

CIÈNCIES I TECNOLOGIES DE L'EDIFICACIÓ
TREBALL DE FI DE GRAU

Coordinació d'obres en projectes de Rehabilitació a Ciutat Vella

Projectista/es:	Josep Maria Martin Guijarro
Director/s:	Joan Ramon Rosell Amigó
Convocatòria:	Setembre-Octubre 2016

RESUM

La meva principal motivació a l'escollir un pràcticum a l'hora d'encarar el PFG D'Enginyeria de l'Edificació va ser que volia seguir aprenent però ara des d'una faceta pràctica.

Abans d'estudiar Enginyeria de l'edificació vaig cursar fins a 4t curs d'Arquitectura superior a l'Etsab, i va arribar un moment en què em vaig trobar una mica sobre carregat de tanta teoria. Penso que un treball pràctic ajuda a posar en funció tots els coneixements adquirits durant l'època lectiva (ó els més rellevants).

Jo vaig ser alumne del DAC en rehabilitació perquè el tema em resultava realment interessant, tot i que no va ser l'únic en què estava interessat. Penso que qualsevol d'ells donava a l'alumne coneixements realment útils per a la vida laboral a la que ens haurem d'enfrontar el dia de demà, més específicament que qualsevol de les altres assignatures que es cursen durant la carrera.

Penso que el DAC en rehabilitació és especialment pràctic i d'alguna forma requereix més treball de camp que altres DACS, no obstant em vaig quedar amb la sensació que necessitàvem més temps per assumir o posar en pràctica tots els coneixements adquirits durant el quadrimestre. Per això vaig pensar que la millor idea per a empapar-me bé dels coneixements seria intentar entrar en alguna empresa relacionada amb la rehabilitació i veure la teoria apresada desde una altra perspectiva.

Jo ja havia treballat com a becari en altres empreses, durant la meva època d'estudiant d'Arquitectura superior: En una consultoria d'Obra civil que feia obres per l'ajuntament i en un despatx d'Arquitectes que portaven obra nova d'habitatges fora de Barcelona. En tots 2 llocs portava totes les tasques relacionades amb redacció de plànols per a projectes, redacció completa de projectes.. etc. Al fi i al cap la meva feina era totalment de despatx, i després de gairebé un any em vaig adonar que el que realment m'interessava era coneixer la vessant més pràctica ja que podia arribar a ser fins i tot una mica avorrit estar tot el dia dibuixant i redactant projectes. La feina en sí era molt interessant, però el fet d'estar tot el dia en una oficina pot arribar a ser una mica cansat.

Doncs, aquesta experiència em va ajudar a adonar-me que m'interessava provar en la faceta més pràctica d'aquesta professió; L'experiència podria ser positiva o bé negativa, però si més no seria diferent al que estava acostumat.

Personalment penso que qualsevol estudiant hauria de fer pràctiques en una empresa durant un temps com a part de la docència durant la carrera, per a poder aconseguir el títol. Ja que és imprescindible veure el món laboral al que s'exposa abans d'acabar la carrera, i segurament és decisiu a l'hora de decidir si realment li pot arribar a agradar o bé no.

Bàsicament aquestes son les meves principals motivacions a l'hora de decantar-me per un pràcticum, en comptes d'elaborar un Projecte per la meva compte (el qual també pot arribar a ser interessant), però personalment crec que podia ser més profitós per a mi un Pràcticum.

ÍNDEX**1 INTRODUCCIÓ.**

- 1.1 L'EMPRESA.....pàg 3-4
- 1.2 ORGANIGRAMA DE L'EMPRESA.....pàg 5
- 1.3 FACTURACIÓ DE L'EMPRESA.....pàg 5

2 OBRES

- 2.1 EXCELL DE TASQUES EN LES OBRES.....pàg 6
- 2.2 RESUM DE LES OBRES A FER-NE EL SEGUIMENT.....pàg 7
- 2.3 REFORMA D'UNA VIVENDA AL C/HOSPITAL 87, BARCELONA.....pàg. 8-17
 - 2.3.1 CONCLUSIONS D'AQUESTA OBRA.....pàg 17
- 2.4 REFORMA DE 2 VIVENDES AL C/ RAMELLERES 24, BARCELONA.....pàg 18-23
 - 2.4.1 CONCLUSIONS D'AQUESTA OBRA.....pàg 23
- 2.5 REFORMA D'UNA VIVENDA AL C/ GRAN DE GRÀCIA 132, BARCELONA.....pàg 24-29
 - 2.5.1 CONCLUSIONS D'AQUESTA OBRA.....pàg 29
- 2.6 REFORMA D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR DE VIVENDES A PLAZA DE LA LLANA 11..pàg 30-36
 - 2.6.1 CONCLUSIONS D'AQUESTA OBRA.....pàg 36

3 CONCLUSIONS FINALS DEL PROJECTE.....pàg 37**4 INFORME DE L'EMPRESA.....pàg 38****5 BIBLIOGRAFIA.....pàg 39****6 ANNEXES**

- 6.1 CARRER HOSPITAL 87pàg 40
- 6.2 CARRER RAMALLERAS 24pàg 41
- 6.3 CARRER GRAN DE GRACIA 132pàg 42-43
- 6.4 PLAZA DE LA LLANA 11pàg 44-46

1. INTRODUCCIÓ.

1.1. L'EMPRESA

Apartime / Homesearch Barcelona són dues empreses i a l'hora una de sola. Funcionen des del mateix despatx, i el jefe és el mateix.

Apartime és una empresa que es dedica a la gestió d'alquiler de pisos a Barcelona; Són una espècie d'intermediaris entre el propietari i el client, que per lo general és extranger. Doncs, l'empresa seria algo semblant a Air b'nb. Apartime s'encarrega de buscar inquilins pel pis durant tot l'any, i també s'encarrega de mantenir-lo net quan se'n va un client i n'entra un altre. D'aquesta forma el propietari del pis (generalment extranger) no s'ha de preocupar de tota la feina que comporta, a canvi d'una comissió mensual de l'alquiler.

Homesearch Barcelona és una emprea que es dedica entre d'altres, a gestionar obres de rehabilitació en finques i pisos a Barcelona (en general a Ciutat Vella). La majoria de clients amb qui treballem son extrangers, i molts d'ells volen invertir en immobles o bé tansols tenir una segona residència per a vacances, per la família.. etc.

En general no obstant, el perfil de client vol invertir en una propietat per a rehabilitar-la i alquilar-la durant els mesos forts de l'any. Segurament el client hi passarà algunes èpoques de l'any al pis també. Doncs, éssent extrangers necessiten un nexa que els informi sobre la situació i els assessori en tot moment, desde la compra del pis fins a la posterior venda o alquiler del mateix. L'idioma és el gran desavantatge que obliga a aquests extrangers a passar per una empresa que els ajudi a gestionar tot plegat.

Doncs, es tractaria d'una cadena que facilitaria al client fer-se amb una propietat a Barcelona, realitzar-hi les obres necessàries i després gestionar-li l'alquiler del pis (aquest en el millor dels casos, ja que això permet a l'empresa augmentar els beneficis). En els casos en què l'empresa porta l'obra i alhora la gestió de l'alquiler tot és molt més senzill, ja que el constructor que ha fet l'obra és conegut per l'empresa i a aquest l'interessa tenir una bona relació amb l'empresa, pel que reacciona ràpid si hi ha qualsevol tema relacionat amb avaries, garanties.. etc. Per lo general, Homesearch sol treballar amb 2-3 constructors de confiança, el qual facilita força les coses.

Doncs, el procediment habitual d'una persona que es posa en contacte amb l'empresa per primer cop, la qual vol trobar una propietat a Barcelona, ja sigui per a rehabilitar o no sol ser així. Se li fa un "Property tour", en què se li ensenyen un seguit de propietats en aprox. 2-3 dies; es poden arribar a veure unes 10-20 propietats, donades les indicacions o preferències del client; Per exemple, al propietari li agrada molt el Born, i disposa de xxxx euros, però necessita una hipoteca... etc. Totes aquestes condicions poden ajudar a configurar aquest Property tour, que es pretén ajustar el màxim als gustos del client perquè acabi comprant un pis, ja sigui per a reformar o no. L'empresa li fa firmar uns documents amb què accepta les condicions establertes: aquestes dicten que el client no podrà acudir directament a l'empresa venedora saltant-se l'intermediari (nosaltres), i altres clàusules, ja que això evitaria a l'empresa endur-se la seva comissió per venda.

Si el client vol comprar la propietat pero no té NIE, l'empresa s'encarrega de facilitar-l'hi un (amb totes les gestions burocràtiques que això comporta). L'empresa també gestiona tota la feina relacionada amb notaries, firma d'arras (reserva) i compra final. Sovint hi ha moltes negociacions de pel mig, i una simple operació pot portar mesos fins que el client s'ha fet amb el pis ja que el venedor pot tenir diversos compradors interessats i ell busca la venda al millor postor.

Els jefes de l'empresa són un matrimoni israeli afincats a Barcelona desde fa aprox. 20 anys, i van obrir l'empresa farà uns 8 anys. Doncs, molts israelins que volen invertir a Barcelona prenen confiança amb algú que ve del mateix lloc i parla el mateix idioma; La veritat és que son molt els israelins que inverteixen a Barcelona, podria dir que aprox. Un 70 % del clients de l'empresa son d'Israel.

Finalment quan el client ha comprat el pis, en el cas que el vulgui reformar amb l'empresa, aquí entraria la meva tasca. Prèviament se li ensenya al client informació relacionada amb obres que l'empresa ha gestionat, i se li parla del procediment a seguir per a tirar endavant una obra d'aquest tipus.

Alguns projectes tansols suposen un "rentat de cara" al pis, amb què tansols és necessari un assabentat d'obres per a poder realitzar treballs en paviments, pintura interior.. etc. Altres projectes són de rehabilitació gairebé complerta, i aquí si que sa es fan amb un projecte d'arquitecte, ja que es pretén actuar dins la legalitat sempre (o gairebé sempre). Doncs, l'arquitecte amb qui treballem ofereix un pressupost d'honoraris per a redactar aquest projecte; Aquest pressupost és especial per a clients de l'empresa, i inclou a més de la redacció del projecte la gestió de llicències, cèdul.la d'habitabilitat, certificat energètic.. etc.

En la majoria dels casos em toca a mi fer l'aixecament dels plànols del pis, així que l'arquitecte pot dibuixar una ó varies propostes tenint en compte la intenció del client. A vegades el client vol una reforma senzilla i altres vegades vol algo que no es pot aconseguir (per ex. Aconseguir 3 habitacions en un pis amb 40 m2.. etc).

Doncs, aquí se li ha de comunicar al client què es pot i què no es pot aconseguir, tenint en compte les propietats de cada immoble (tot i que abans de comprar una propietat ja se l'hi ha informat, o ja sap les possibilitats que pot tenir aquest immoble).

Sovint cal dibuixar diverses propostes de distribució fins que s'arriba a la que el propietari vol; Normalment s'intenta evitar tocar l'estructura del pis ja que això suposa un cost extra pel client, més temps d'espera per a poder començar l'obra.. etc. No obstant en molts casos l'opció que el client prefereix requereix un estintolament.

En cas que així sigui, un cop decidida la distribució definitiva l'arquitecte es posa a redactar el projecte. En aquest moment es demana a l'Ajuntament la "Consulta Prèvia final", que informa de tots els documents necessaris per a poder demanar la llicència d'obres – aquest sempre inclou l'informe d'idoneïtat tècnica- L'empresa sol acudir a la companyia Dekra per aquesta gestió ja que hi té tracte desde fa anys. Un cop l'informe d'idoneïtat tècnica està Ok (l'entitat sol tardar aprox 20 dies en donar una resposta) ja es pot tramitar la llicència d'obres a l'ajuntament. Moltes vegades L'ajuntament contesta amb documents com "Avís d'Ineficàcia" del projecte, ó esmenes a solucionar en el projecte, amb què existeix un termini per a poder presentar una solució a aquestes esmenes. Aquest tràmit pot demorar molt el procés especialment a Ciutat Vella ja que sembla que hi tenen molta feina i no sempre dediquen a tots els projectes el temps que haurien, així que és normal que al cap de 2 mesos encara no s'hagi rebut cap contestació per deixadesa de l'Ajuntament; Per això és recomanable anar'hi gairebé setmanalment per a deixar constància que hi ha algú darrera del projecte que vol tirar-lo endavant. Ells pretenen que tot sigui telemàtic, però l'experiència diu que tot el que sigui cara a cara val més que una instància que es perd a l'intranet. Si el projecte inclou tocar l'estructura, l'Ajuntament requereix avisar a tots icada un dels veïns de la finca amb un burofax, informant-los dels treballs que s'hi realitzaran. Ells doncs, legalment tenen 20 dies per a presentar alguna al.legació al projecte desde que s'envia aquest document tot i que gairebé mai es queixa cap dls veïns. Si després d'aquest període cap veí es queixa, es pot demanar la llicència d'obres que tarda aprox 1 mes en arribar.

Durant tot aquest temps de gestions que dura el procés de demanar la llicència d'obra a l'Ajuntament de Barcelona, Districte de Ciutat Vella la meva feina és encarregar-me d'elaborar uns amidaments d'acord amb la nova distribució de la vivenda i les indicacions del client. Això pot portar cert temps ja que s'ha de fer via mail, donat que el perfil de client amb qui treballa l'empresa és extranger. Aquests amidaments es passen als constructors amb qui solem treballar (aprox. 3 constructors), així ells poden ofertar cada una de les partides iés senzill comparar tots els pressupostos. Aquests amidaments han de ser el més exactes possibles ja que això assegura un preu relativament fixe i inamovible, i evita al client gastos extras. Normalment no pot ésser així, ja que els amidaments comencen a redactar-se fins i tot abans de tenir el projecte acabat. Doncs tot resulta força orientatiu, aquí juga un paper clau fer una estimació a l'alça per a no "agafar-se els dits". Per exemple no estan definits el numero de punts de llum, possible substitució de la carpinteria, sòls... etc. Molts dels clients volen donar a la vivenda un acabat interior rústic, descobrint la pedra o maó original de les parets portants, descobrint el forjat sostre amb les bigues de fusta i revoltos ceràmics.. etc. Doncs això és algo al que els constructors amb qui treballem estan acostumats.

Un cop rebut tots els pressupostos se'ls mostra al client, i normalment el preu parla per sí sol.. és a dir el preu més baix s'endú l'obra.

El client ja sap que l'Empresa s'endú aproximadament un 10 % del pressupost de l'obra com a gestió del projecte, i ell ha de comptar amb aquest cost en la seva inversió. Un cop el pressupost està acceptat per la propietat es prepara un contracte d'obres (Annex 1) en què es deixa constància que el propietari ha contractat a l'Empresa constructora per a realitzar certes obres, i la nostra empresa actuarà en el nom del client representant-lo. El client doncs, firmarà aquest pressupost acceptat i el contracte físic. Aquest contracte inclou el temps màxim estimat per a realitzar les obres per part del constructor, tot i que sovint aquest es veu afectat per tràmits amb l'ajuntament. Aquí entren discussions amb el client.. En general tots es sorprenen de lo realment complicat i lent que resulta tramitar una obra a Barcelona. El client ingressa el 30 % del pressupost i el constructor ja pot començar.

Com la majoria del client té certa pressa per a realitzar les obres, insisteixen en començar l'obra el més aviat possible. Doncs, el constructor comença a realitzar algunes demolicions i baixar runa tansols amb un assabentat d'obres menors, a l'espera de rebre la llicència d'obres. Sempre s'intenta treballar sense cridar massa l'atenció, i si algun veí es queixa se li pot fer saber que la llicència està demanada (tot i que legalment encara no hagi arribat). Si el projecte inclou un estintolament, es deixa per quan la llicència arribi per a evitar cap problemàtica.

Durant el procés de l'obra s'informa al client de tot el que es fa amb informes setmanals, i depenent de la seva implicació en el projecte se li comuniquen més o menys detalls del procés, ja que alguns clients es preocupen de cadascun dels detalls de l'obra però en canvi d'altres confien plenament amb l'empresa així que pràcticament no s'impliquen.

Pot passar que durant l'execució de l'obra es trobi algun element estructural de la vivenda en mal estat (ja que la majoria d'edificis tenen aprox. 100 anys d'antiguitat), i haguem d'acudir a l'administrador de la finca per a deixar-ne constància. L'estructura de l'edifici és comunitària, pel que qualsevol reparació ha de ser assumida per la comunitat de veïns. Normalment l'administrador envia l'arquitecte de la comunitat a la vivenda per a fer el peritatge i li pugui enviar un informe a l'administrador. Per altra banda l'arquitecte que signa el projecte de reforma li envia també un informe a l'administrador fent-li saber la seva actitud al respecte. Doncs, quan l'administrador té tota la informació la comunica als veïns i s'arriba a un acord; en una finca amb molts veïns sol ser un tema problemàtic ja que ningú vol pagar.. en canvi en una amb pocs veïns és més senzill posar-se d'acord. A vegades el mateix constructor que realitza la reforma passa un pressupost a la comunitat i aquesta l'accepta, pel que tot el procés s'accelera força. En cas contrari, pot durar-se mesos..

En el millor dels casos, si l'obra compta amb un estintolament aquest es fa quan la llicència d'obres ha arribat per a poder evitar qualsevol problema amb la llei. A mida que l'obra avança es decideixen materials com gres pels banys, mobiliari de banys i cuines.. etc. Tot i que en pressupost ja hi ha un preu pactat, se li ensenya què entra en preu i què no. Si el client decideix que vol fer un "upgrade" en algun punt se li carregarà la diferència.

Doncs, quan l'obra s'acaba el client pot venir a veure-la (tot i que a vegades alguns clients volen apareixer durant el procés de reforma per a comprovar l'estat dels treballs en persona), o a vegades simplement volen que s'incloguin tots els mobles. El pressupost de la gestió de l'empresa també inclou la gestió de compra de tot el mobiliari, així que si el client o requereix es fa.

La majoria de clients que volen que li col·loquin mobles al pis el voldran alquilar després, doncs no busquen gastar-se una fortuna en els mobles. Ikea sol ser l'opció més escollida pels clients, encara que vulguin afegir electrodomèstics de més qualitat que els d'Ikea com la TV, rentadora.. etc.

L'empresa s'encarrega de buscar mobles per tot el pis, i se li ensenya al client la llista abans de comprar res per a que la validi. Un cop el client envia els diners per a la compra, algú de l'empresa s'encarrega de comprar-ho tot i fer que arribi al pis. En moltes ocasions l'escala del pis no permet pujar els mobles i s'ha d'encarregar una plataforma elevadora per a pujar tots els mobles al pis.

Un cop el pis està amoblat i validat per la propietat (a vegades en persona, a vegades simplement via fotos enviades per mail), el client es planteja alquilar-lo; sovint desde la mateixa empresa, ja que prèviament se li ha informat dels avantatges de treballar amb una sola empresa des de l'inici.

S'acorda un preu mensual per a l'alquiler del pis, i aquí la meua feina ja hauria acabat. Aquí entrarien els meus companys encarregats de fer els check-in i els check out del pis, i l'equip de manteniment i neteja encarregat de deixar el pis en condicions quan un hoste deixa el pis.

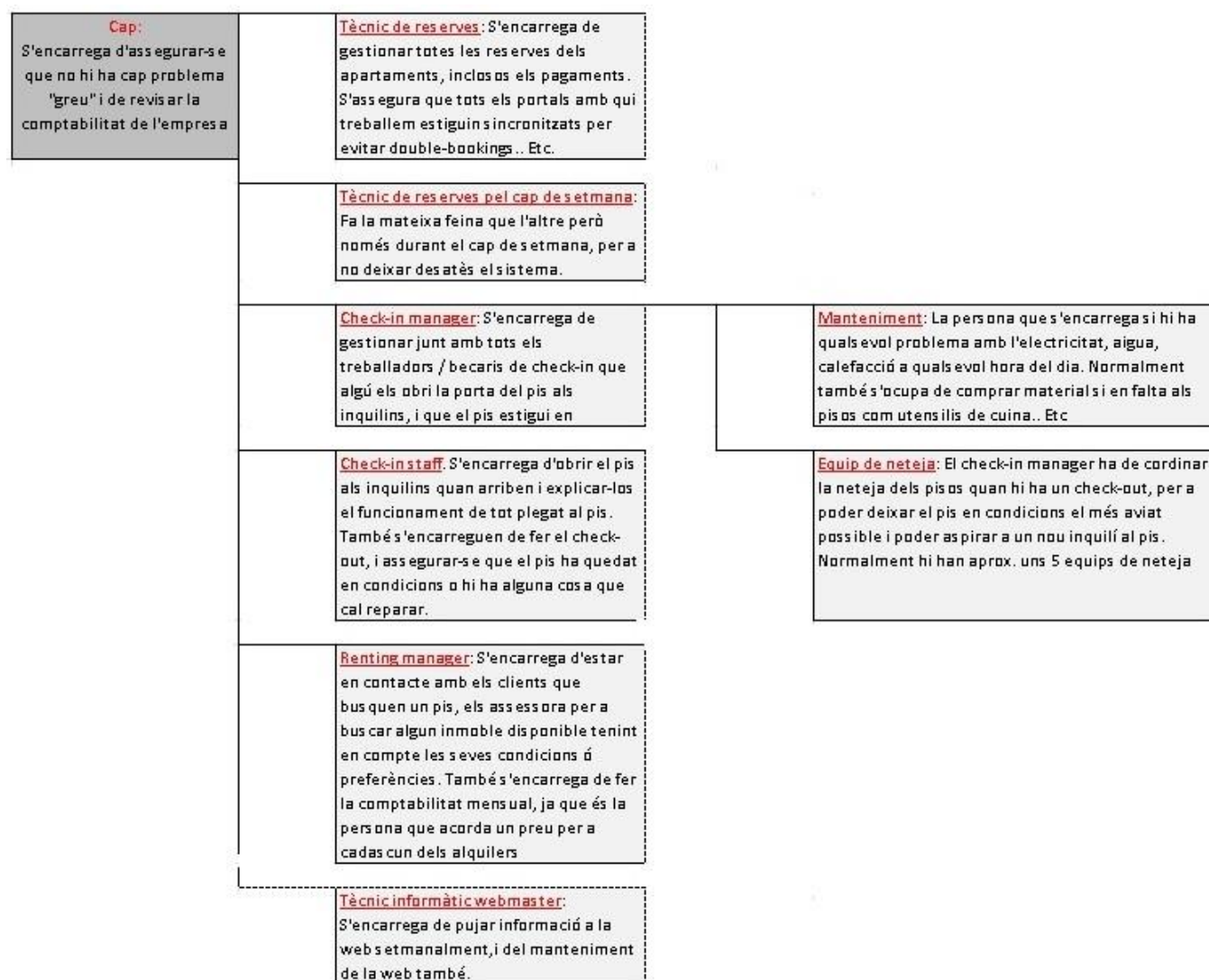
Molt habitualment sorgeixen problemes com fugues d'aigua, avaries en l'aire acondicionat o escalfadors elèctrics, caldera.. etc. Els inquilins truquen al número d'Emergències que l'empresa els hi dona per si hi ha cap imprevist, i l'empresa contacta el constructor, que és el que ha assegurat una garantia amb la propietat.

L'avantatge de treballar amb pocs constructors i de confiança, assegura una resposta ràpida quan hi ha algun problema amb un inquilí que no té calefacció, aigua calenta.. etc. Ja que al constructor li interessa mantenir un bon client com la nostra empresa.

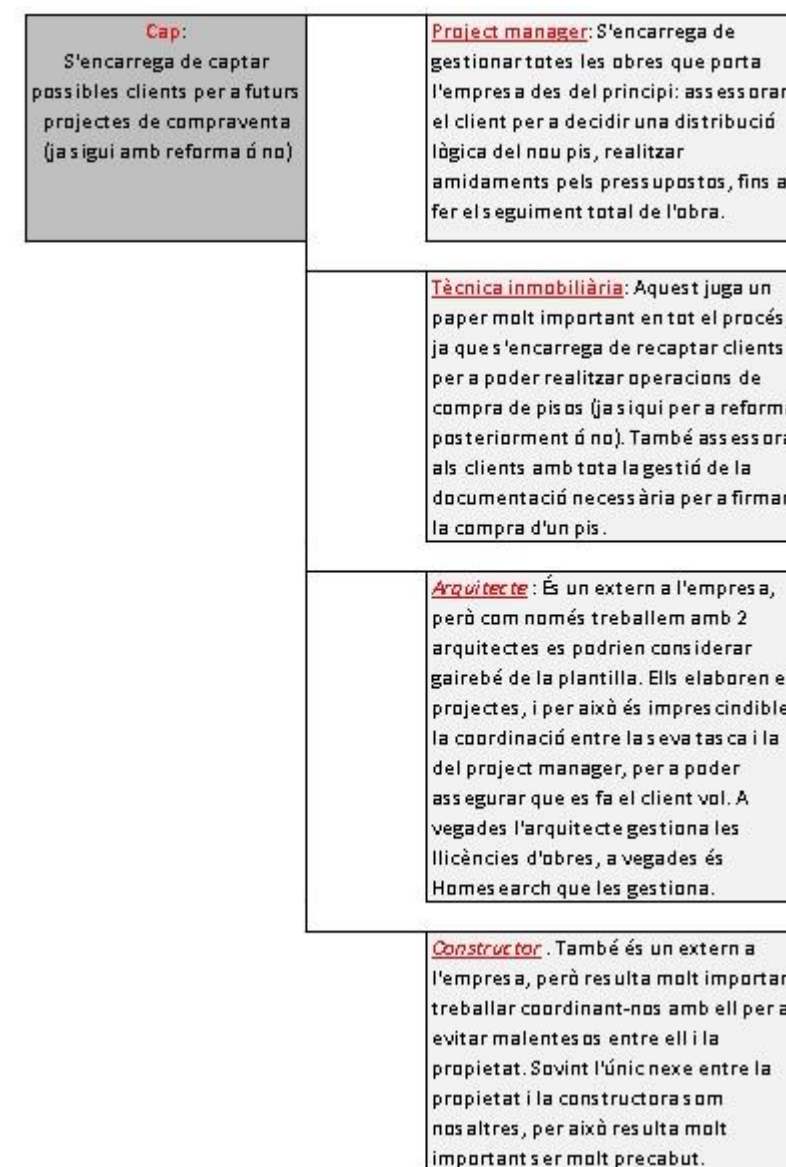
1.1 ORGANIGRAMA DE L'EMPRESA

L'organigrama de l'empresa és força senzill, tot i que al no ser massa gran sovint tothom ha d'estar preparat per fer la feina d'un altre si se'n va de vacances o hi ha algun imprevist, el qual sol ser força usual. Com he comentat abans Apartime i Homeseach Barcelona és la mateixa empresa amb els mateixos caps, però cadascun dels departaments s'encarrega d'una cosa diferent.

L'organigrama del personal que treballa per Apartime és algo semblant a aquest:



L'organigrama del personal que treballa per Homeseach Barcelona és així



1.2 FACTURACIÓ DE L'EMPRESA

En quant a la facturació de l'empresa en quan al que fa a les obres, se li cobra al client una comissió de 4.000 euros per la gestió de la obra (el qual inclou tot el mencionat anteriorment). A part d'aquest import per la gestió, se li cobra al client un percentatge addicional al pressupost del constructor (entre el 10 % - 15 %). Doncs, per exemple en el que portem de 2015 s'han fet 12 obres, 2 de les quals estan previstes acabar abans de desembre del 2015.

Això equival a 4000 euros de la gestió de l'obra + 10% del pressupost d'obra de cada una de les obres (el pressupost d'obra sol rondar entre els 30.000 – 40.000 euros) = 7.500 euros per obra
En total doncs serien aprox. 90.000 euros facturats per Homeseach Barcelona a l'apartat de les obres.

2. Obres

2.1 EXCELL DE TASQUES EN LES OBRES DE REFORMA

	Previ a L'inici de l'obra												Durant l'obra				Després de l'obra	
	Aixecament de plànols de l'estat actual	Gestions per a la contractació de l'arquitecte	Dibuixar Propostes de nova distribució	Redacció de l'informe de patrimoni	Ajudes en la Redacció del projecte	Enviar burofax informatiu als veïns si el projecte inclou reforç estructural	Demandar informe d'idoneïtat tècnica	Gestions per a demanar la llicència d'obres	Redacció d'amidaments	Reunions i visites amb constructors a l'immoble	Preparació del contracte d'obres i contracte de gestió de les obres	Gestions per a demanar un assabentat d'obres menors a l'ajuntament	Contacte amb proveïdors	Seguiment de l'obra	Control de certificacions i preus contradictoris	Gestions de canvi de nom ó nova contractació d'Aigua ó llum	Compra de mobiliari i gestions per a instal·lar-lo al pis	Gestions amb el constructor per a temes relacionats amb garanties de l'obra
Plaza de la Llana 11	X			X					X				X	X	X	X	X	X
Ramelleres 24								X	X				X	X	X	X		X
Hospital 87	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			
Gran de Gracia 132	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

Situació actual de l'obra

2.2 RESUM DE LES OBRES A FER-NE EL SEGUIMENT

-Habitatge al c.Hospital 87: He escollit aquesta obra ja que es tracta d'una reforma gairebé integral d'una vivenda, i he tingut la sort de participar-hi desde l'inici fins gairebé el final (a hores d'ara està essent a punt de ser entregada). No ha estat una obra especialment problemàtica i això ha facilitat el treball, que s'ha anat desenvolupant amb molta lleugeresa (una cosa força estranya a Ciutat Vella). La proposta de nova distribució va ser dibuixada per a mi, ja que en aquest cas el client va ser l'empresa per la que treballa (Apartime / Homeseach Barcelona), i no un client extern a l'empresa com normalment sol ser.

-2 habitatges en edifici al c. Ramelleres 24: He escollit aquesta obra perquè ha estat especialment problemàtica, a aquest cop no amb l'Ajuntament sinó amb els veïns. Un dels veïns de la finca és advocat i va voler aprofitar-se de la suculenta compra que va fer el nou propietari del 4t i 5è pis. Originàriament el 4t pis era vivenda i tenia cèdul·la d'habitabilitat però el 5è pis no (tot i que es podia actuar per aconseguir la cèdul·la d'habitabilitat per aquest pis). La comunitat de veïns ho sabia, i per això després d'un gran nombre de gestions van aconseguir pactar perquè el nou propietari (el nostre client) pagués la rehabilitació de tota l'escala i de la Terrassa també. La reforma al 4t pis no ha estat massa problemàtica, però al 5è pis sí ja que es pretenia arribar a l'alçada útil mínima i per això va ser necessària una operació si més no singular.

-Habitatge al c. Gran de Gracia 132: Aquesta és la primera obra que he pogut gestionar fora de Ciutat Vella, pel que ja resulta singular. Es tracta d'una vivenda situada en la 3ª planta d'una finca amb uns 100 anys d'antiguitat en la que es va realitzar una remunta per sobre del pis a reformar, pel que resulta insòlit el nombre de rareses que hi he anat trobant a mida que l'obra va avançant. Aquí hem hagut de mantenir contacte molt proper amb la comunitat de veïns (administrador i arquitecte contractat per la comunitat), ja que quan vam tirar els fals sostres ens vam trobar amb que molts dels caps de les bigues de fusta del forjat sostre estaven realment malmeses. El cost de tal reparació hauria de ser assumit per la propietat, però això sol portar moltes negociacions pel mig que poden allargar el procés de reforma mesos.. una demora que els propietaris no estan disposats a patir ja que sembla que estan impacients per a acabar l'obra. Ara mateix ens trobem en meitat de litigis, però l'obra segueix avançant segons instruccions de la propietat.

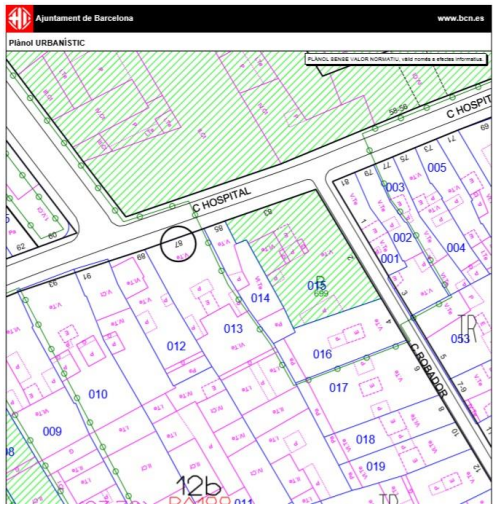
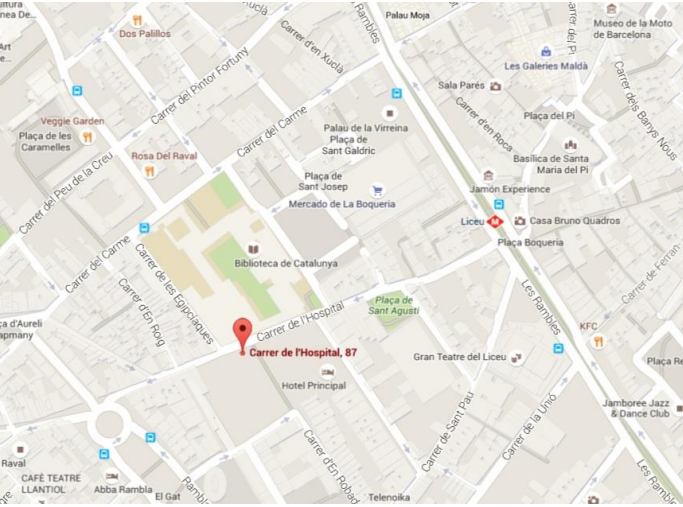
-Finca a Plaza de la Llana 11: He escollit aquesta obra perquè és una de les poques obres de rehabilitació integral d'edifici complet que l'empresa gestiona. Quan va començar el meu pràcticum a l'empresa ja s'hi havien realitzat algunes operacions de reforç a la finca, ja que aquesta data de fa aprox. 150 anys, i portava uns 60 anys deshabitada. No obstant gairebé tota l'obra l'he portat jo així que penso que tinc forces coses de les que parlar sobre les tasques que s'hi han realitzat. En aquesta obra hi han hagut infinitat de gestions amb l'Ajuntament per a estipular temes relacionat amb la façana de l'edifici – cal tenir en compte que en Planta baixa de l'edifici hi ha una farmacia centenària, que és un dels 150 negocis protegits de la ciutat pel que era d'esperar que l'Ajuntament no posés les coses fàcils). També ha fet falta molta feina per aconseguir que Endesa i Aigües de Barcelona aprovessin donar d'alta nous serveis a la finca. Si hi sumem que els propietaris són realment "difícils" a l'hora d'assumir sobre costos més que justificats, ha fet que aquesta obra hagi resultat realment beneficiosa per la meta docència en el camp d'intermediari entre la propietat i el constructor.

2.3 REFORMA D'UNA VIVENDA AL C/HOSPITAL 87, 3/1, BARCELONA

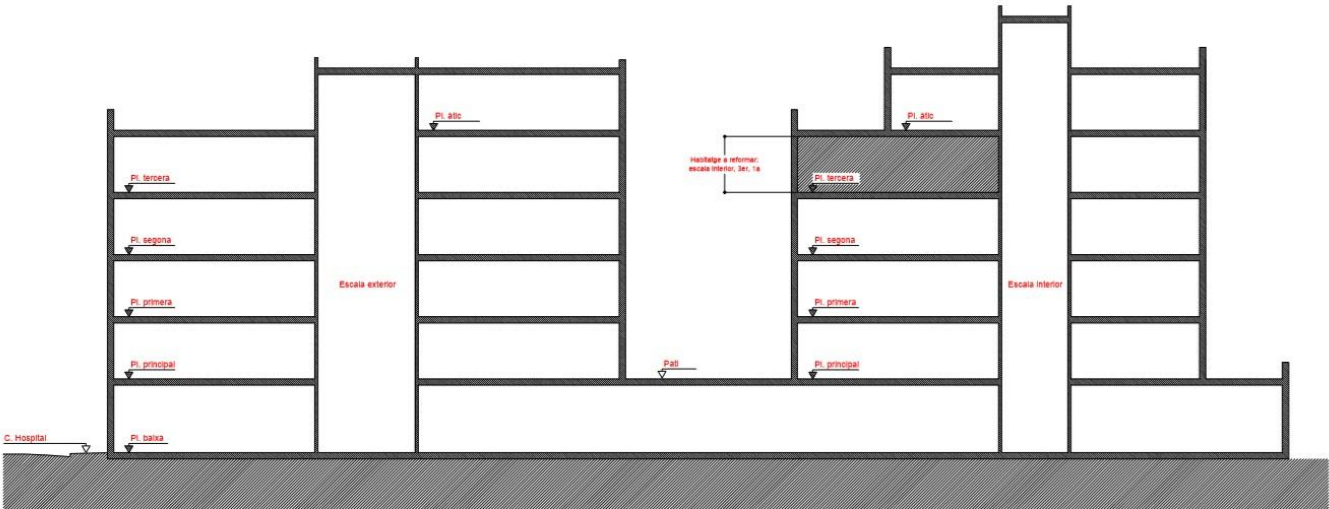
Tal i com he comentat anteriorment, aquest pis és propietat d'Apartime – Homesearch Barcelona, no com la majoria de propietats a reformar per l'empresa que venen de part d'un client extern que vol que li gestionin l'obra. Això ha fet que es pretengui retallar al màxim els costos relacionat amb l'obra, i m'ha obligat a estar present en gairebé totes les gestions relacionades amb el procés constructiu.

L'ubicació exacta de l'immoble es troba al Carrer Hospital 87, 3er/1ª Escala interior, al districte de Ciutat Vella, al ben mig del barri del Raval de Barcelona. Adjunto un plànol d'ubicació i algunes fotografies junt amb el plànol de l'estat actual del pis.

Plànols d'Emplaçament



Fotografies de l'estat actual abans de la reforma



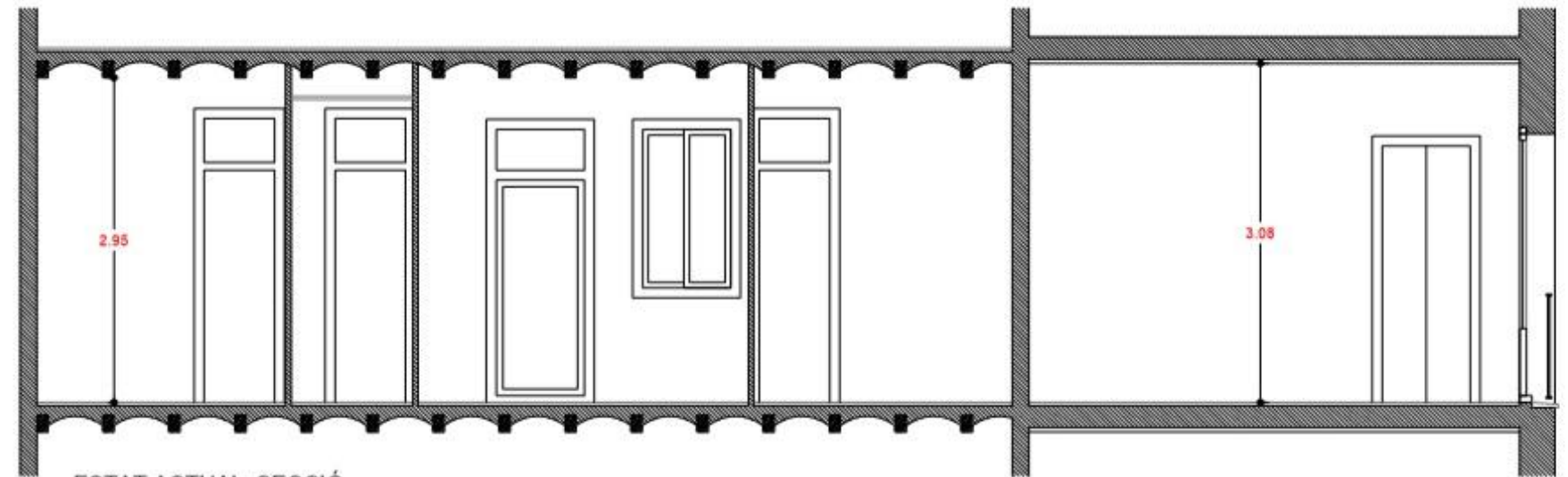
ESTAT ACTUAL DE LA VIVENDA

Tal i com es pot comprobar a les fotografies, l'estat actual de la vivenda no era massa dolent, tret d'alguns problemes de filtració d'humitat per la façana que havien afectat a l'intradós de la paret que dona amb la façana al pati interior.

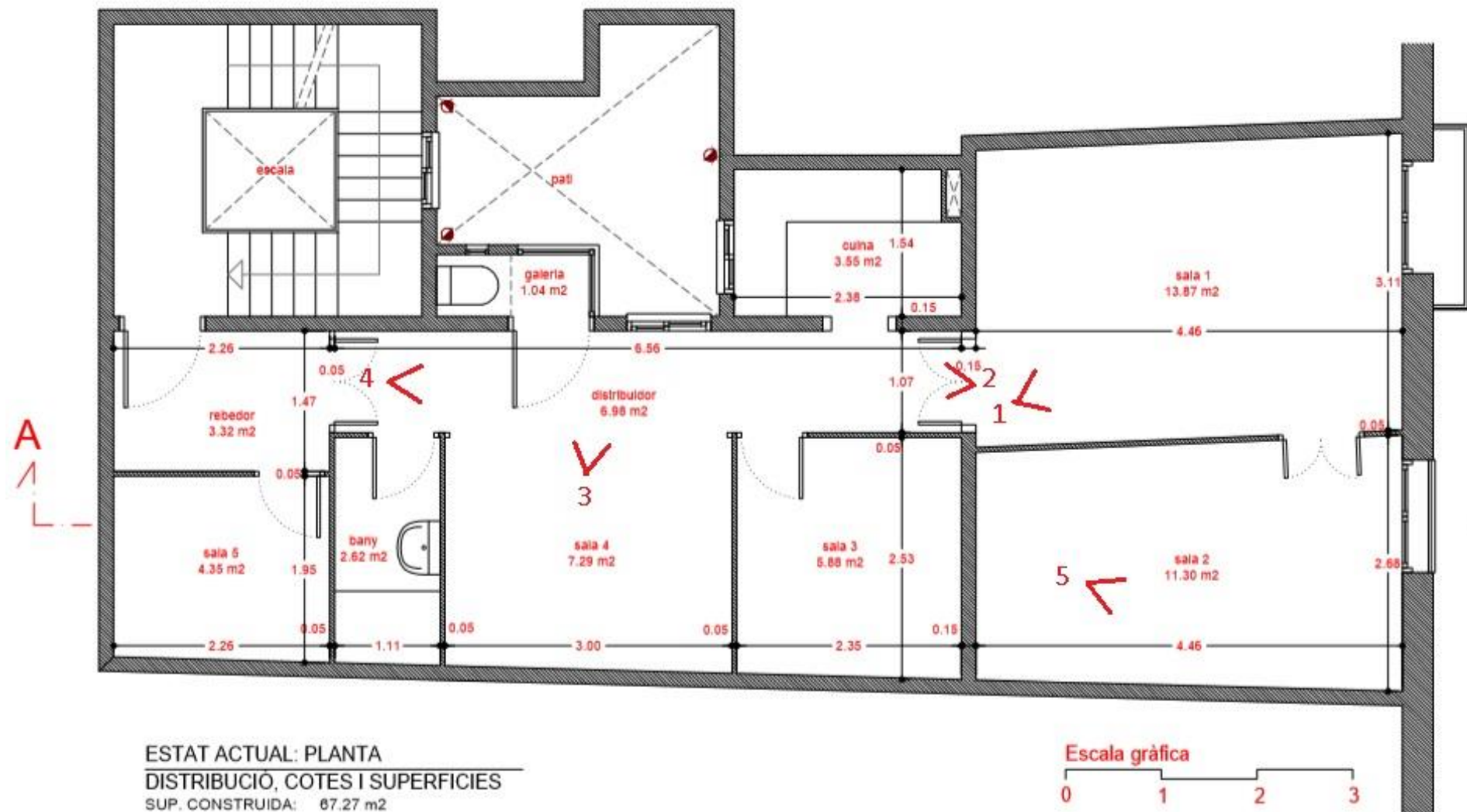
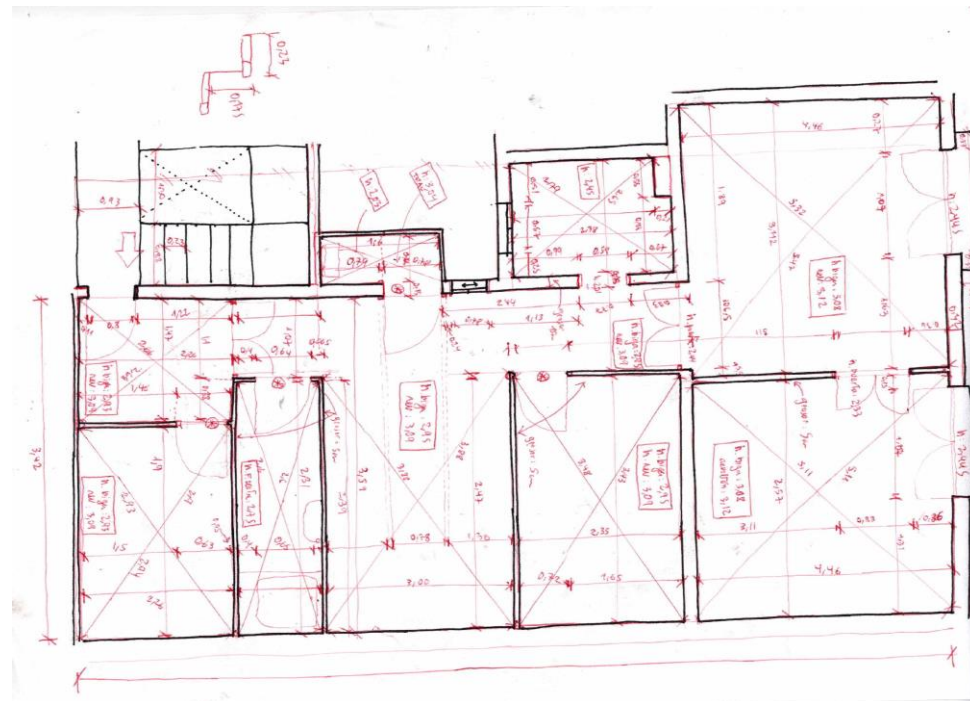
La distribució inicial de la vivenda dotava de llum a les estances més properes a la façana del pati interior. Però totes les altres estances quedaven totalment a les fosques. Doncs, la nova proposta de distribució partiria amb varies premisses: aconseguir 2 dormitoris i el màxim de llum possible en totes les estances de la vivenda.

Cal mencionar que també entra una mica de llum natural pel pati interior de l'escala, pel que també s'hauria d'aprofitar aquesta.

Estructuralment la vivenda funciona amb un Forjat unidireccional de biguetes de fusta amb revoltó de maó, i el paviment original és de mosaic hidràulic. El procés de reforma hauria de contemplar recuperar ambdós elements, ja que resulta una demanda habitual entre els clients amb qui l'empresa treballa.



ESTAT ACTUAL: SECCIÓ



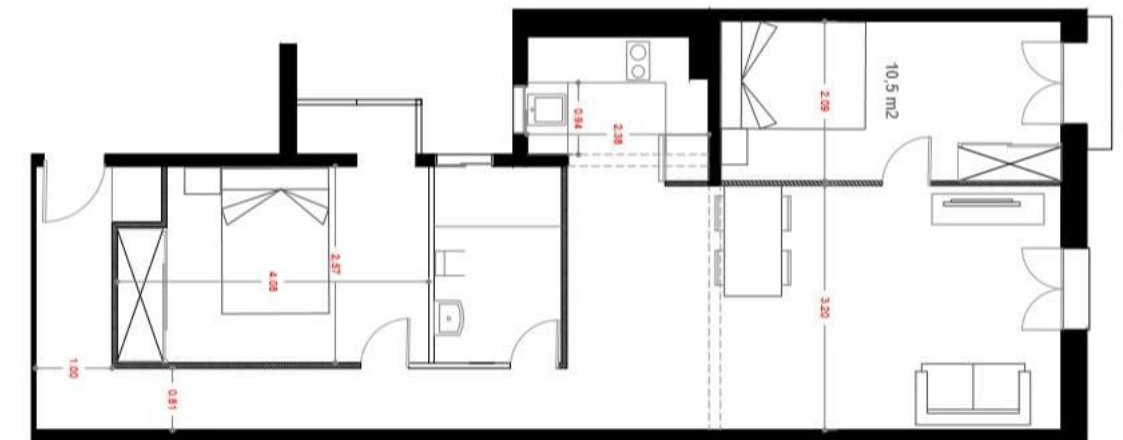
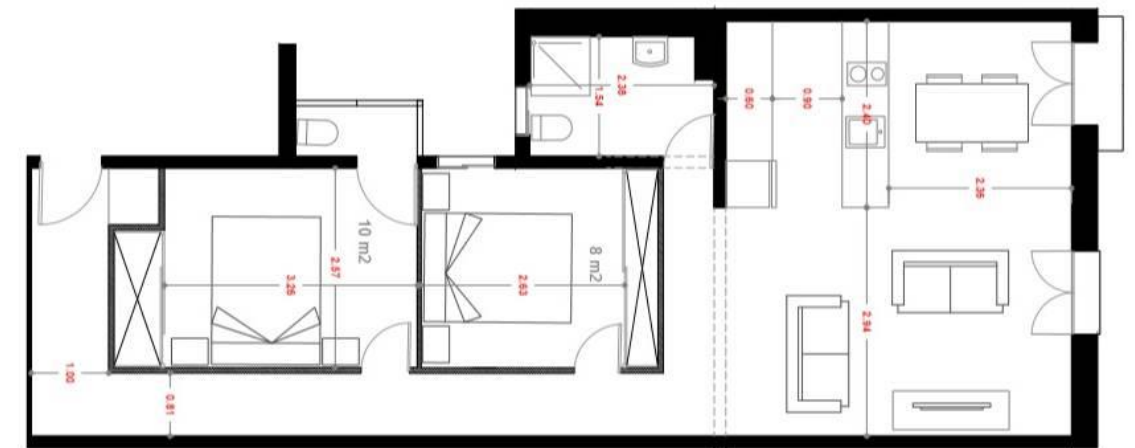
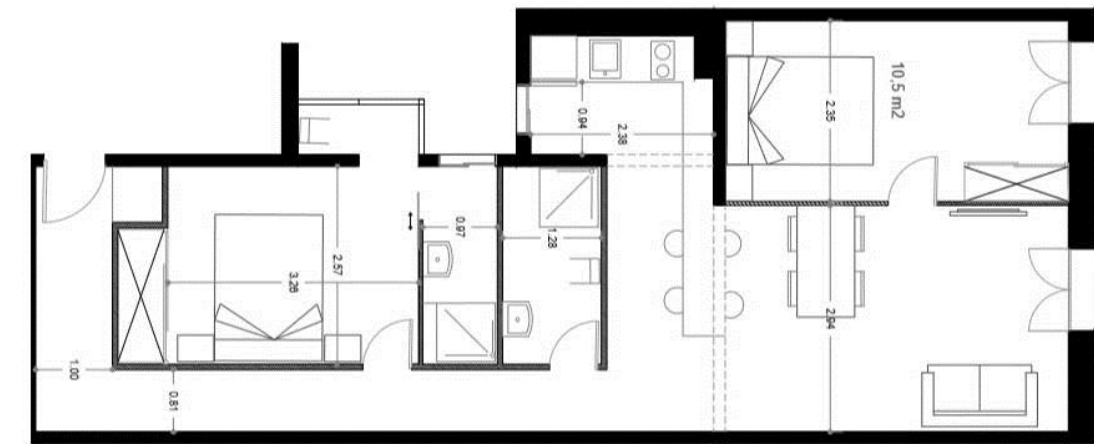
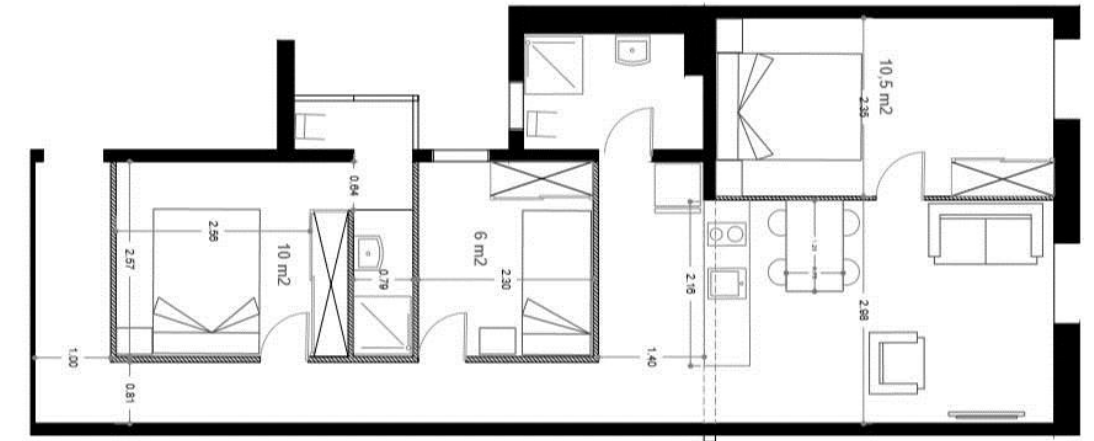
PROPOSTES DE NOVA DISTRIBUCIÓ

Proposta 1: Amb aquesta aconseguíem 3 dormitoris, un d'ells amb un bany en suite (tot i que molt petit). L'únic problema és que la Sala d'estar quedava força petita en comparació a la superfície dels dormitoris. Cal ressaltar que 2 dels 3 dormitoris no tenien ventilació natural a l'exterior, però sí pel pati d'escala.. En aquesta proposta es prioritza la il.luminació natural en els dormitoris i la sala comú, mentre que el passadís queda totalment a l'ombra. Cal apuntar que aquesta proposta inclou un estintolament ja que ens desfem d'una paret de càrrega de la vivenda.

Proposta 2: Aquesta proposta segueix la línia de la proposta 1, però aquest cop es manté la cuina on l'estat actual, i es deixen únicament 2 dormitoris. Un d'ells segueix tenint un bany en suite, el qual obliga a l'altre bany a ser força petit. El passadís segueix sent l'element més a la sombra de la vivenda, per a prioritzar els dormitoris. Aquesta proposta segueix comptant amb un estintolament.

Proposta 3: Aquesta proposta segueix amb 2 habitacions (sense ventilació natural), i es prioritza la sala d'estar junt amb la cuina. Un dels dormitoris té un WC, però en tota la vivenda tansols hi ha un bany complet (no massa gran). Aquesta proposta també compta amb un estintolament.

Proposta 4: Després de donar-li moltes voltes, es va acabar decidint aquesta distribució. La cuina segueix situada on l'estat actual de la vivenda, hi ha 2 dormitoris (un d'ells sense ventilació natural), i la sala d'estar és força àmplia. L'estintolament segueix resultant necessari per a dotar de llum al passadís (que segueix essent la part de la vivenda més poc exposada a la llum). L'estintolament permet dotar de visuals totalment diferents desde que s'accedeix al passadís per l'entrada, i la sensació d'amplitud canvia en aquest pis tant allargat



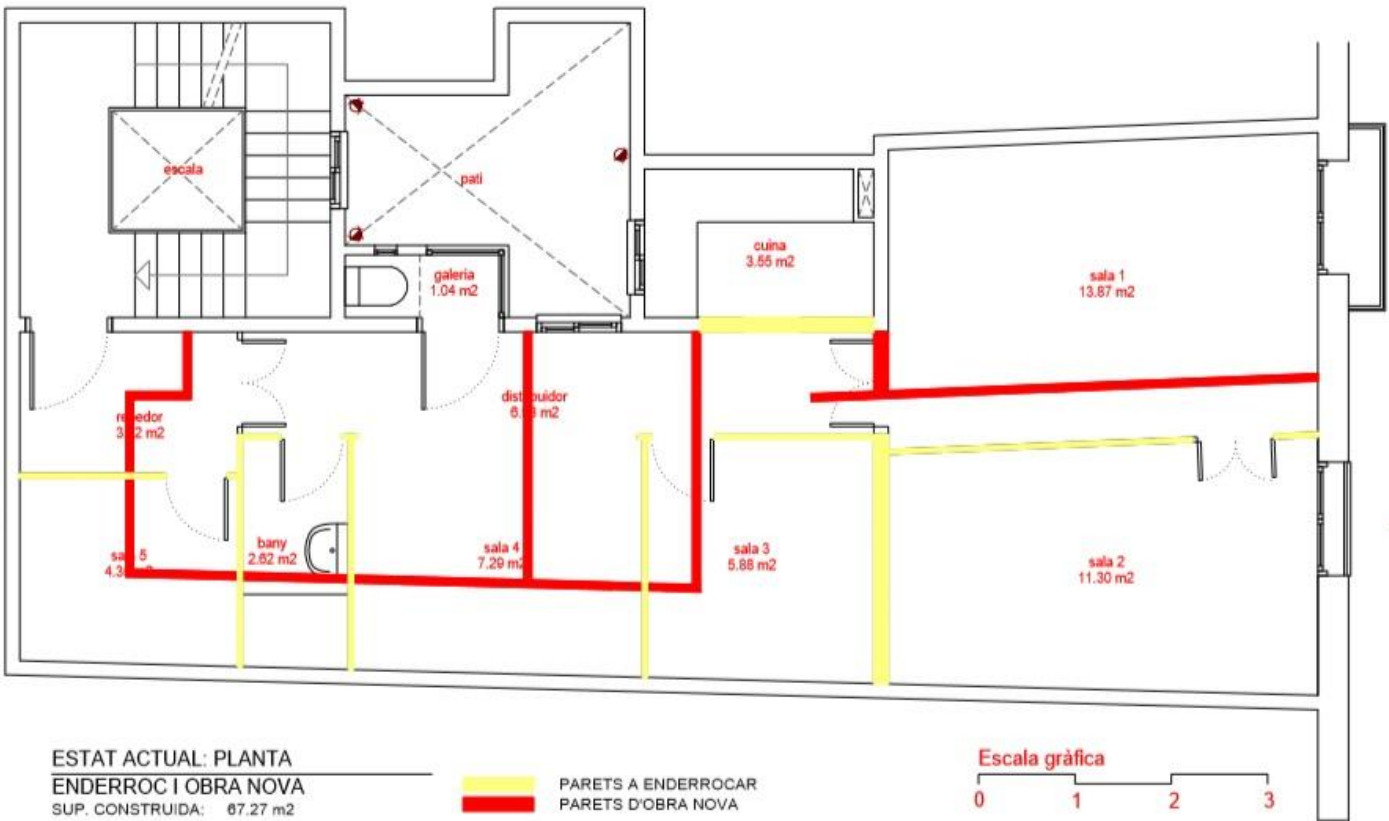
PROPOSTA DE DISTRIBUCIÓ DEFINITIVA

Aquesta doncs, és la proposta definitiva dibuixada per l'arquitecte amb qui solem col·laborar per a la redacció del projecte executiu. L'estat modificat d'aquesta proposta manté la cuina a la mateixa posició però pel nou bany sí que faran falta nous treballs de connexió als baixants de la finca. Tota la tabiqueria actual va fora (l'Arquitecte va demanar apuntalar algunes zones per a suplir els tabics més sol·licitats (ja que després de tants anys, alguns dels tabics entren en càrrega i és necessari mantenir l'estat de càrregues per evitar problemes de deformació dl sostre).

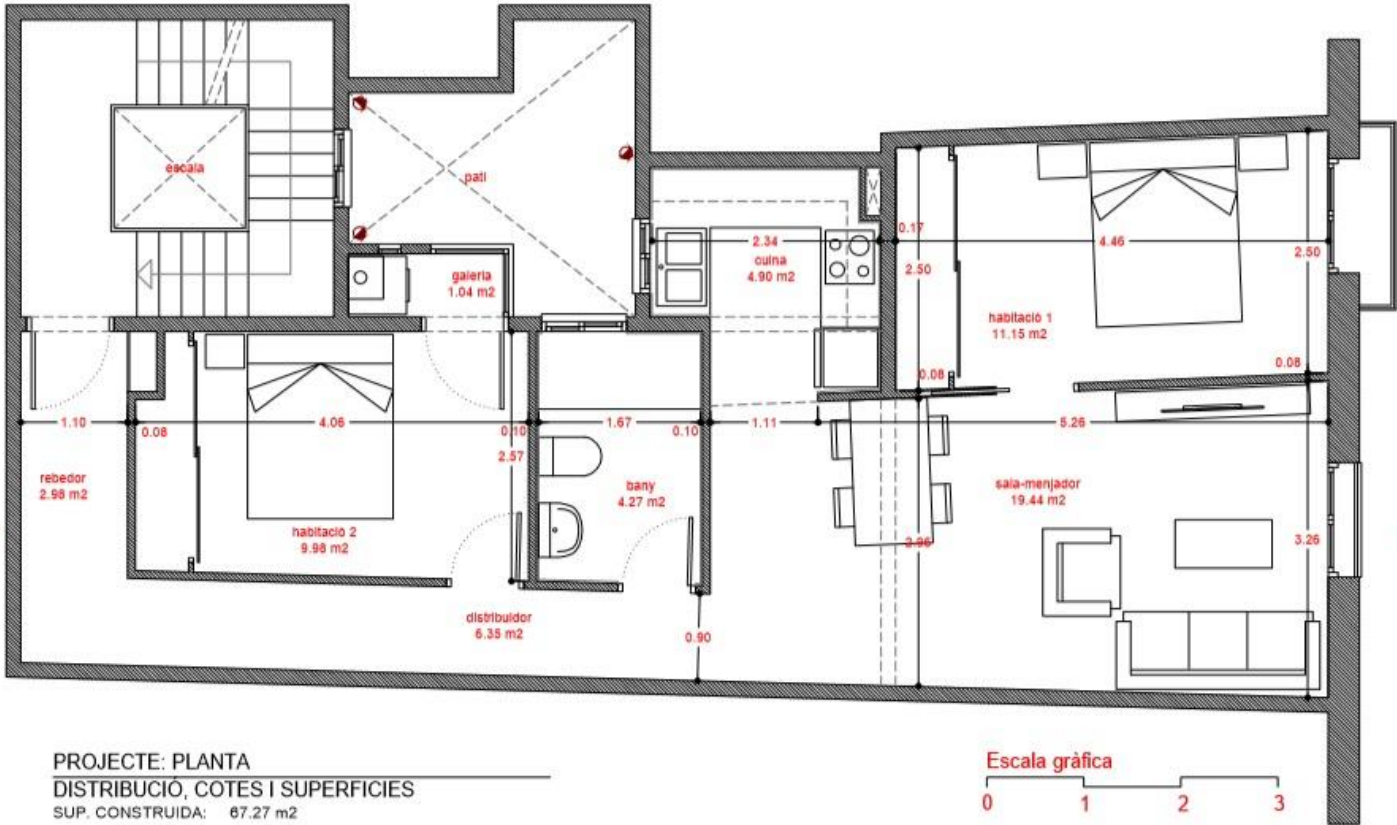
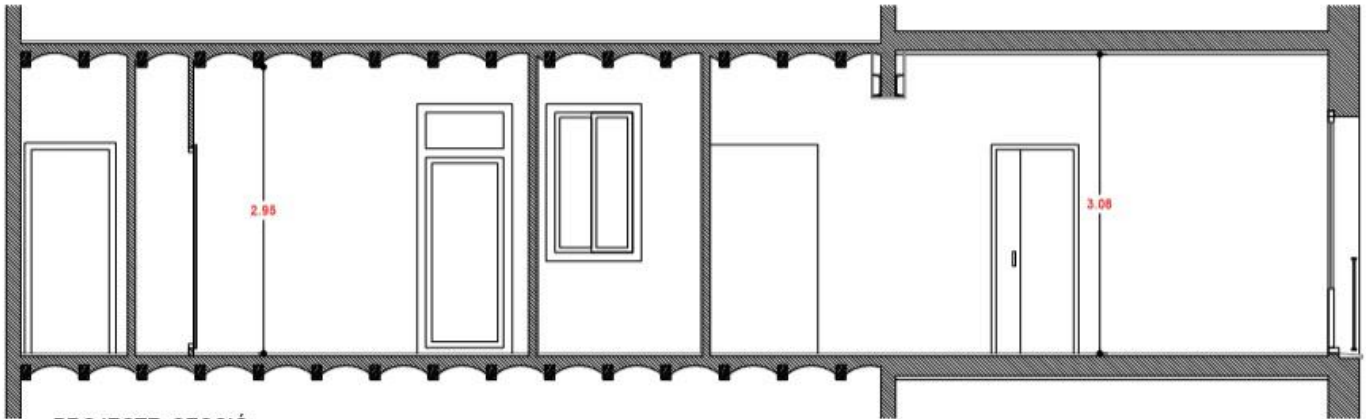
Al ser un projecte que inclou un reforç estructural es va enviar prèviament un burofax a tots els veïns de la finca (tant l'escala interior com l'exterior) informant dels treballs que s'hi realitzarien. Ells tenen un plaç de 20 dies per a presentar alguna al·legació al respecte. Com la majoria de veïns són alquilats, ningú va arribar a al·legar res al respecte així que vam demanar l'informe d'idoneïtat a Dekra (l'entitat amb qui solem treballar) i al cap de 10 dies ens van comunicar que l'informe era favorable, amb què es va poder demanar la llicència d'obres.

Mentrestant es gestionava la llicència es van anar duptant les medicions per a passar-les als constructors i aconseguir pressupostos d'obra. Un cop firmat el contracte amb el constructor escollit, es va demanar un assabentat d'obres menors per a executar algunes demolicions i cates en les parets, terres i sostres. L'únic problema que presenta la finca és que el pis es troba en un 3er pis de l'escala interior, no hi ha ascensor.. així que el fet de baixar runa comporta forces problemes sobretot si la llicència encara no ha arribat.

Es va continuar tirant tots els falsos sostres de les cambres higièniques de la vivenda, i es va començar a decapar algunes de les parets de la vivenda (les mitgeres están fetes de totxo). Adjunto fotos en la següent página.



ESTAT ACTUAL				
TOTAL CONSTRUÏDA			67.27	
TOTAL UTIL			60.20	
Nº	PECES		Sup. útil	Sup. vent.
1	SALA 1	H1	13.87	2.60
2	SALA 2	H2	11.30	2.60
3	SALA 3	H3	5.88	—
4	SALA 4	H4	7.29	—
5	SALA 5	H5	4.35	—
6	CUINA	C	3.55	0.87
7	BANY	CH	2.62	—
8	REBEDOR	AP1	3.32	—
9	DISTRIBUIDOR	AP2	6.98	3.04
10	GALERIA	G	1.04	—
11	BALCONS	—	0.87	—

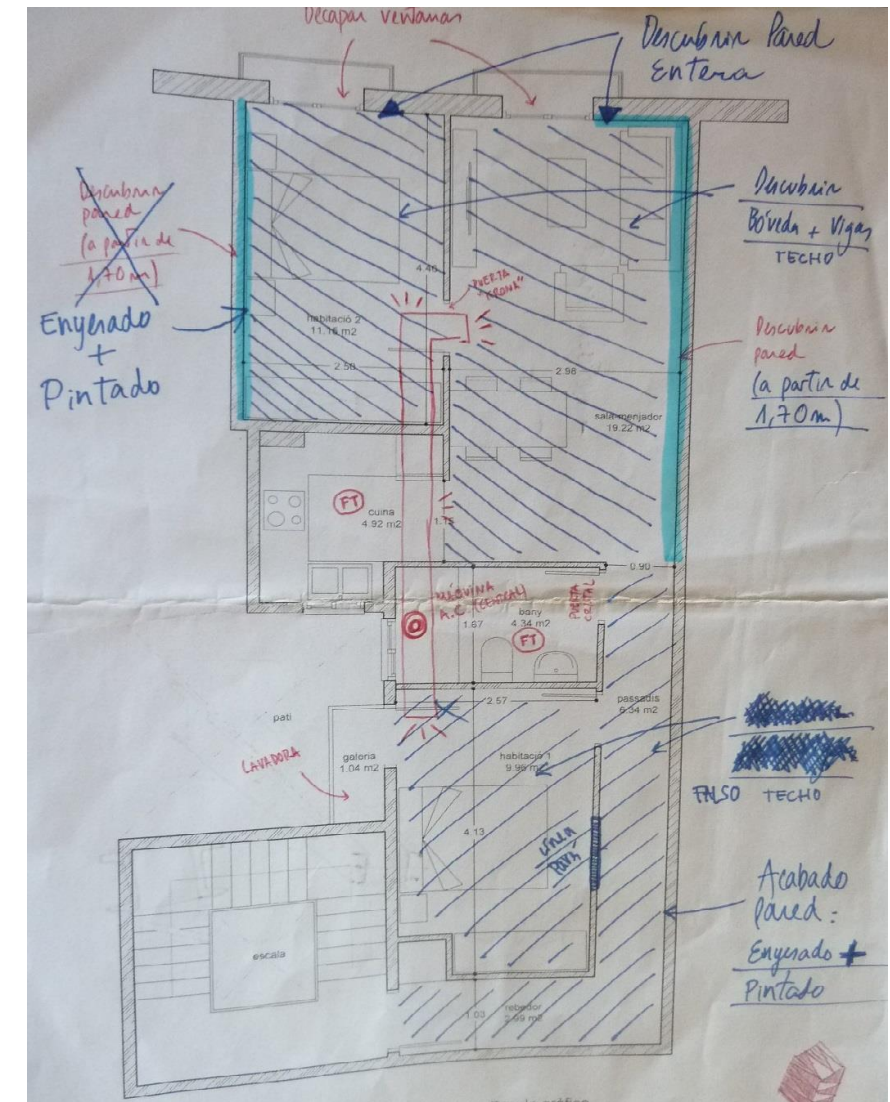


Treballs de demolició i cates grenerals



Després de fer varies cates es va decidir amb el constructor que ja havia firmat un contracte, exactament quines parets anirien enguixades i quines anirien amb totxo vist, i quins sostres es descobririen. La idea inicial era deixar la majoria de sostres vistos possibles, però al veure l'estat en que es trobaven en alguna part es va decidir tapar tot el passadís. Es va decidir col·locar també Aire acondicionat per conductes i amagar-lo pel fals sostre del bany i la cuina. La idea era mantenir el mosaic hidràulic en tota la vivenda, però al tirar avall algunes parets es va haver de sacrificar algunes parts de la vivenda per a cobrir espais sencers amb el mosaic original. A la dreta es pot veure una fotografia de gran part de la vivenda amb les demolicions realitzades. Immediatament el dia següent a la visita de l'arquitecte, va demanar apuntalar les bigues de fusta més properes a l'accés per a suplir la falta de l'envà sobre el que carregaven anteriorment. En la Pàgina següent adjunto més fotografies que detallen l'avenç de l'obra.

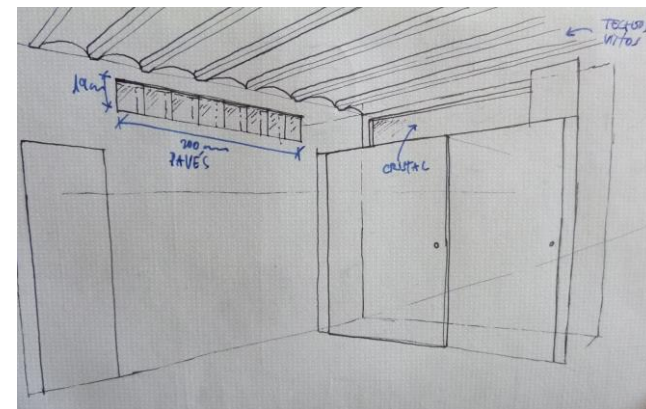
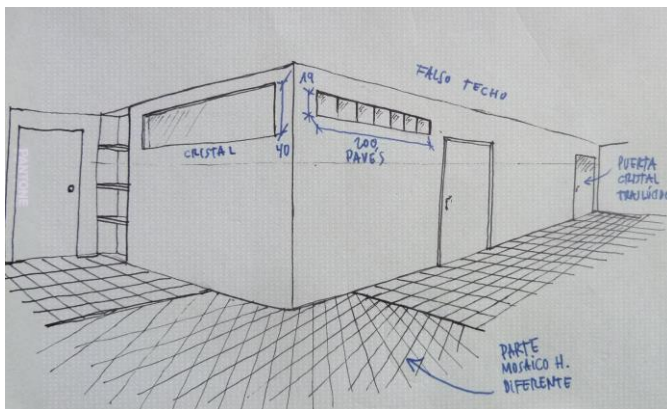
Croquis de L'obra



Avenç de l'obra:



Després de decapar tots els revoltos ceràmics es va trobar que molts d'ells estaven restituits amb totxo que no era el maó original. El constructor va guardar maons de quan va realitzar la demolició d'alguns envans per a poder restituir aquests revoltos amb els mateixos.



Quan s'estava aixecant la paret que rodeja el dormitori de l'entrada ens vam adonar que el passadís seria extremadament fosc, així que vam pensar que estaria bé dotar-lo d'una mica d'il·luminació natural provinent del pati interior d'escala, que ve de l'habitació—s'aconseguiria amb una línia de pavés per una banda, i amb un fixe de vidre en l'altre costat (a una alçada que no implicaria perdre privacitat al dormitori).

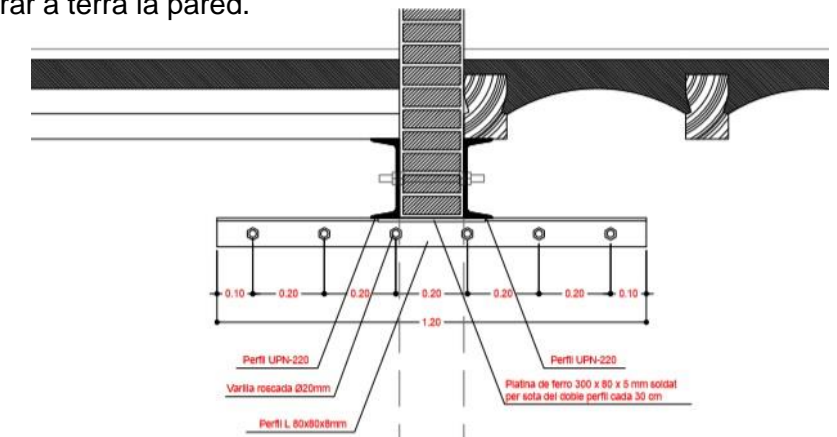
En la foto de sota es pot veure la línia de pavés, i la paret que l'arquitecte va demanar aixecar primer en obra després d'haver-la apuntalat. La resta d'envans serien fets en Pladur.



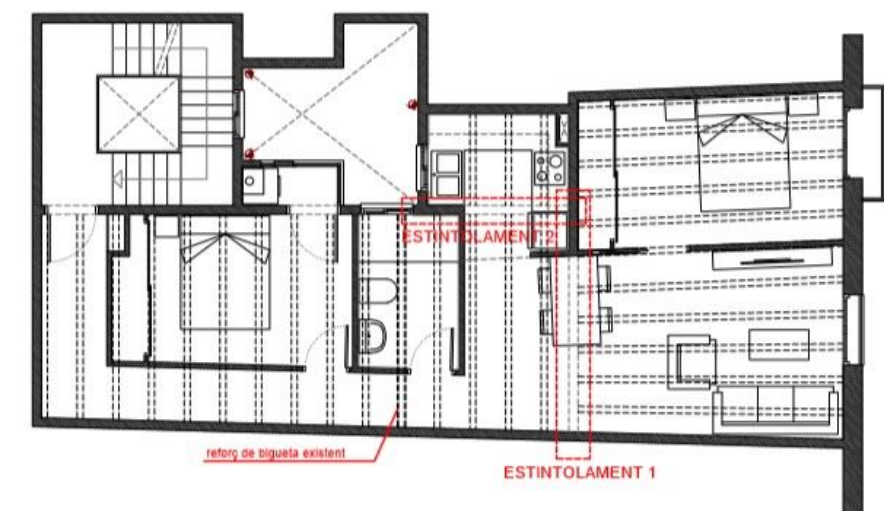
Immediatament es va continuar col·locant les guies de pladur pels altres envans del pis, i pel fals sostre (on hi hauria fals sostre). També es van replantejar les vigues que farien d'estintolament (il·lustrat a la foto de sota)



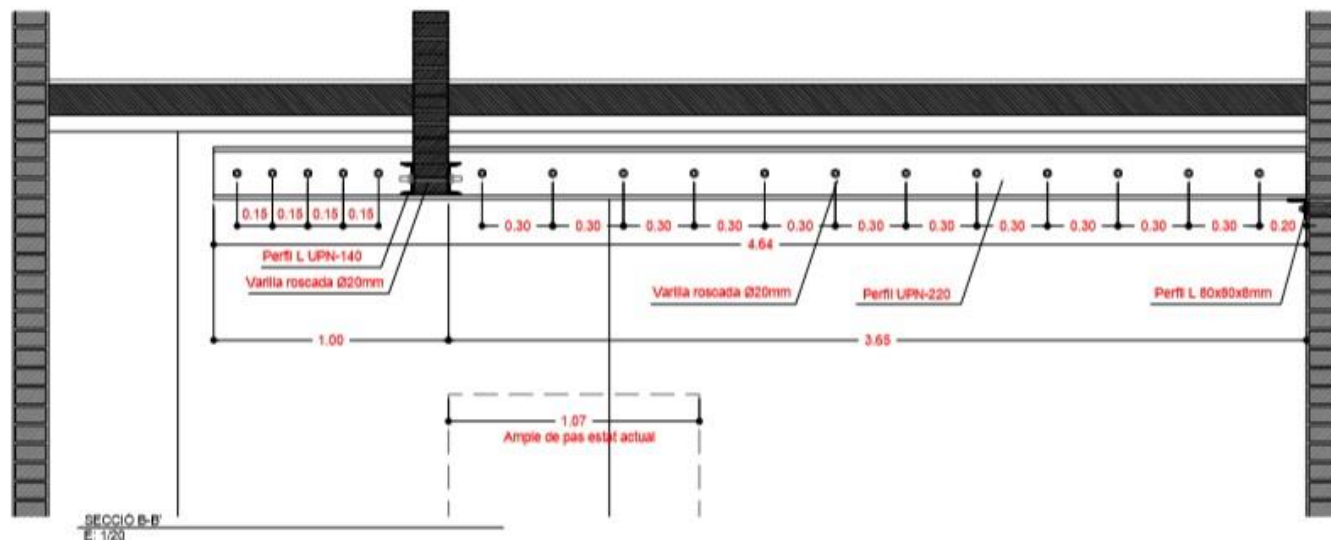
Tots 2 estintolaments necessaris estan calculats per a poder ésser col·locats abans d'haver de procedir a la demolició de la paret portant. D'aquesta forma permet treballar de forma segura, assegurant que la viga ha entrat en càrrega abans de tirar a terra la paret.



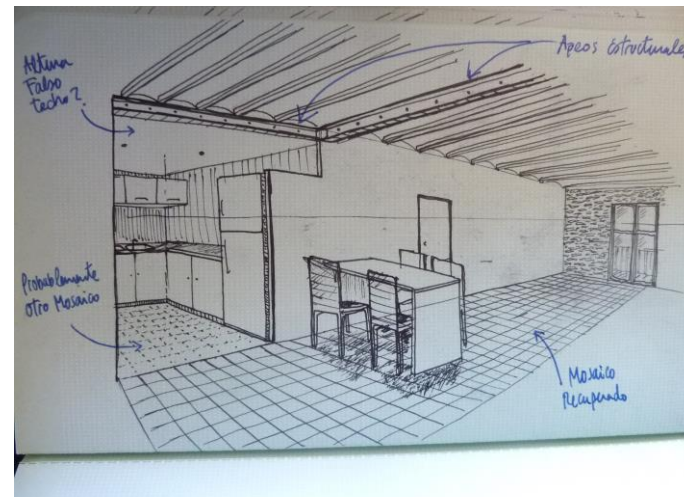
Al croquis es pot comprobar que hi ha 2 estintolaments fets 2 UPN empresillats amb tacs químics. Ambdós estintolaments van perpendiculars un de l'altre i s'acaben soldant per a fer que treballin conjuntament.



Aquesta és la secció que explica com es distribueixen ambdós estintolaments, que permetrien obrir l'espessor de la paret portant requerida per a la proposta de nova distribució del projecte.



Aquest croquis pretenia explicar abans de
Realitzar els estintolaments, com s'acabaria
Veient el conjunt després d'ambdues
Actuacions estructurals.



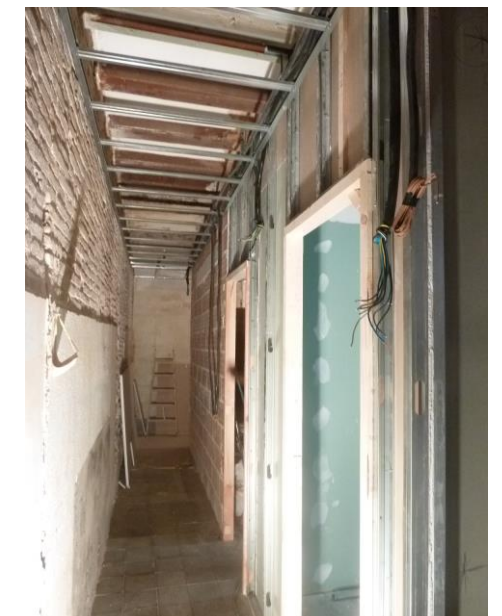
La foto de sota il·lustra com es van col·locar les UPN que farien d'estintolament segons els requeriments de projecte. Un dels extrems de la viga aniria recolzat sobre la mitgera de l'edifici gràcies a una "L" metàl·lica, mentre que en l'altre extrem recolzaria sobre el mateix mur.



Les fotos de sota il.lustren com es van haver de fixar les 2 bigues per a fer que treballessin conjuntament. A la foto inferior dreta es pot veure que una de les UPN va haver de tallar-se a mida perquè no interferís en l'antic reforç que s'havia realitzat en una biga de fusta del sostre.



Un cop validats els reforços per l'arquitecte, es va poder buidar part de les parets portants que havien de substituir. Cal mencionar que mentrestant s'anava avançant amb la tabiqueria de pladur en tot el pis.



Quan els estintolaments van estar realitzats i la nova tabiqueria també, es va començar a passar tota la instal·lació elèctrica al pis segons la definició del projecte, i algunes modificacions d'última hora. Evan realitzar algunes regates al pis, evitant les regates horitzontals en la mesura del possible.

Es va començar també a retirar els totxos dels revoltos que serien substituïts per maons recuperats de les parets que s'havien tirat. Ens vam trobar amb unes bigues de fusta de secció circular força grans (cal tenir en compte que al damunt d'aquesta part de la vivenda hi ha una Terrassa, que acabaria just on indica l'estintoament).



Bigues de fusta de gran diàmetre



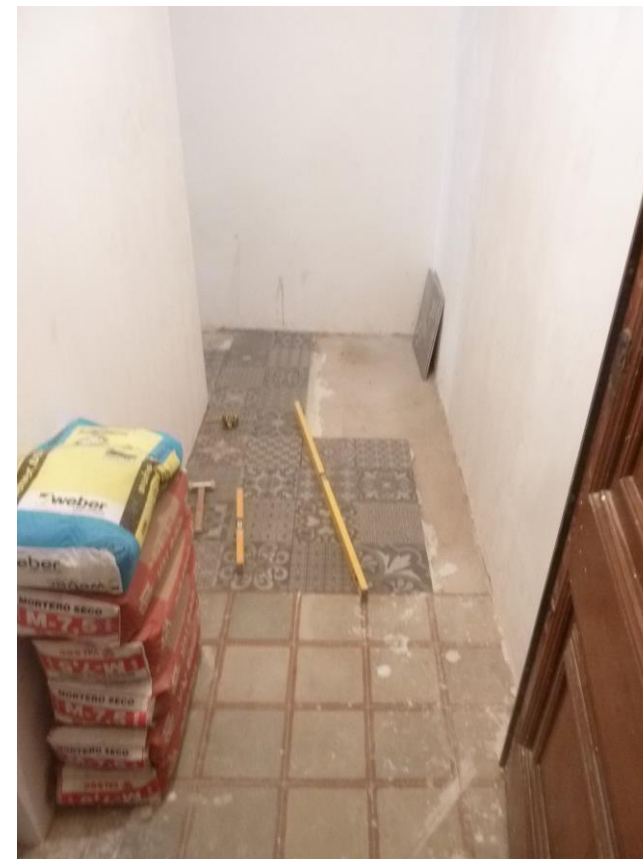
Tot seguit es va continuar amb treballs d'enguixat a les parets d'obra i de pladur al pis, així com els fals sostres segons requeriments. També es van anar passant els conductes de l'Aire acondicionat amagat al FS del pis.



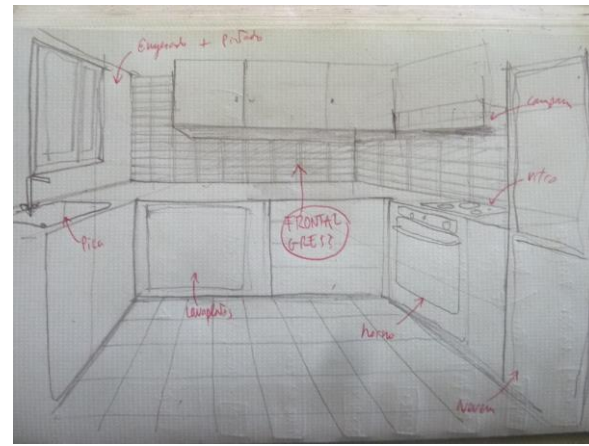
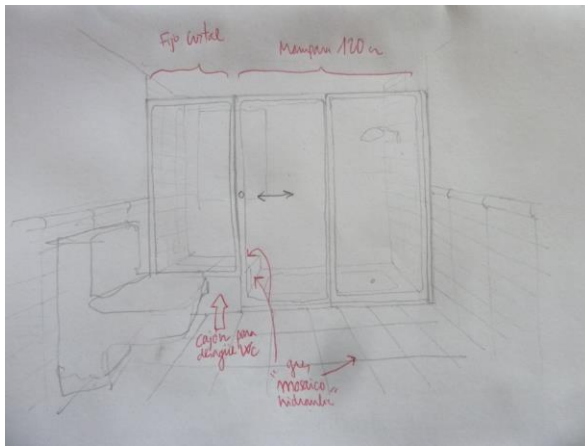
També es va retirar el mosaic hidràulic del bany per a poder completar tot el paviment de la sala d'estar. Al retirar aquest paviment es va comprobar que les bigues del forjat quedaven totalment exposades ja que la capa de morter era pols, així que es va decidir tirar un planché de formigó que lligués el perímetre i l'assegurés. Tot seguit es va pintar amb una pintura asfàltica la part de la dutxa, idesprés es va col·locar una làmina de fibres impermeable per assegurar que no donaria problemes als veïns ninguna possible filtració d'aigua.



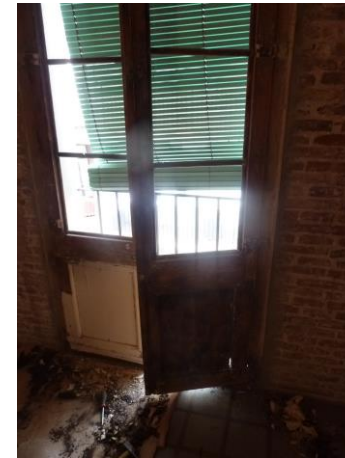
Tot seguit es va començar a pavimentar les parts de la vivenda de les quals s'havia retirat l'antic paviment (entrada, cuina i bany), i s'hi havia col·locat un planché de formigó. El millor hauria sigut col·locar un planché de formigó en tota la vivenda però la propietat no volia gastar-se tots els diners que feien falta..



Es va començar a alicatar també les parets del bany i el frontal de la cuina, després d'haver buscat una solució que al client li agradés, després de tancar els respectius falsos sostres amb pladur.



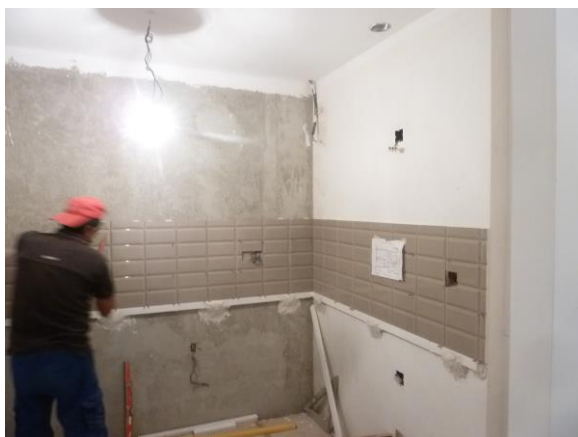
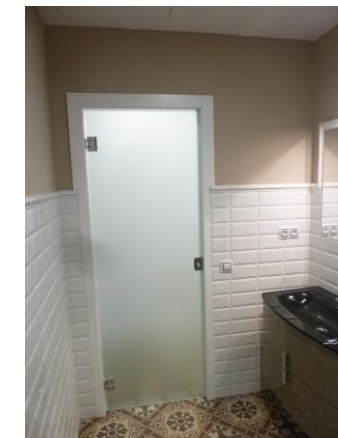
Paralelamente es va començar a decapar la carpinteria exterior, per aconseguir l'acabat original de la fusta. Cal remarcar que l'estat del tancament era realment dolent, i definitivament es va optar per a col·locar un xapat de fusta interior, així com nou vidre amb càmera d'aire.



Tan aviat alicatat el frontal de la cuina, es va procedir a col·locar els mobles de la cuina i les reixes de ventilació de l'aire acondicionat per conductes als falsos sostres.



També es va decapar la porta d'accés a la vivenda i es va vernissar, i es va col·locar la mampara de bany. Es va col·locar també la porta d'accés al bany, de vidre translúcid. També es va penjar el termo elèctric



Un cop el bany i la cuina van estar acabats, es començà a treballar el tema dels acabats interiors. Es va abrillantar el mosaic hidràulic original del pis, i es va aplicar un producte que coloreja el totxo (al propietari no li convenia l'acabat del totxo tot i haver estat netejat amb sulfoman).



Un cop finalitzats tots els petits detalls d'acabats interiors, es va donar l'obra com entregada. L'electricista va fer un butlletí elèctric per a poder demanar el canvi de nom del subministrament—Cal tenir en compte que es va haver de demanar un augment de potencia ja que al pis hi havia gas, els 10 amp que oferia el contador antic no hagués donat suficient potencia per l'aire acondicionat i la cuina elèctrica que es va col·locar.



Conclusions finals d'Aquesta Obra:

He escollit aquesta obra perquè resulta força diferent de totes les altres que he portat, a l'ésser el client la mateixa empresa per la que treballo. Això permet molta més facilitat a l'hora de prendre decisions, sobretot si aquestes poden retrassar l'avenç de l'obra. La majoria de decisions al respecte de l'obra les he pres jo en conjunt amb el meu cap a l'empresa, pel que d'alguna forma pensó que aquest projecte és com l'hagués fet jo (exceptuant l'elecció de la ceràmica al bany..).

La idea en aquest projecte ha estat sempre reduir els costos al màxim, així que en alguns aspectes es podria haver millorat (com per exemple al mantenir la carpinteria de fusta existent, la qual estava realment danyada).

En general, no obstant aquesta obra s'ha fet en un temps "rècord" en comparació a totes les altres, ja que en ningun moment hi ha hagut cap retràs per indecisions del client, ó temes amb l'obtenció de la llicència.. etc.

Sempre és arriscat començar els treballs de demolició sense tenir la llicència d'obres en mà (només amb l'assabentat d'obres), però en aquest cas cal remarcar que tot va anar realment bé.



Reforma integral a 2 pisos al carrer Ramalleres 24, Barcelona

Tots 2 pisos, tercer i quart respectivament portaven molts anys deshabitats ja que el propietari era el mateix per tots 2 pisos, i no cnosegua vendre'ls ja que el 4t no tenia cèdul.la d'habitabilitat (no complia l'alçada mínima reglamentària). Doncs, era imprescindible actuar-hi per aconseguir tenir cèdul.la d'habitabilitat, al 4t pis (és l'últim nivel de la finca, abans de la coberta).

Tots 2 pisos son pràcticament iguals, pel que fa a les dimensions en planta però l'alçada és el que els diferencia. El 3er pis té una alçada lliure de gairebé 2,90 m, mentres que el 4t pis, en el punt més desfavorable tenia 1,82 m. Doncs, per aconseguir la cèdula d'habitabilitat en el 4t pis faria falta alguna actuació per arribar com a mínim al 1,90 m que es requereix en vivendes que no són d'obra nova.



Doncs, la idea de la reforma era mantenir la distribució força similar a l'original, tansols afegint un bany al costat de la cuina perquè l'original era massa petit. L'afectació general de l'estructura era força afectada al sostre del 4t pis --- una de les raons pel què en algunes parts del pis, l'alçada lliure havia disminuït, degut al guerxament de les bigues de fusta.

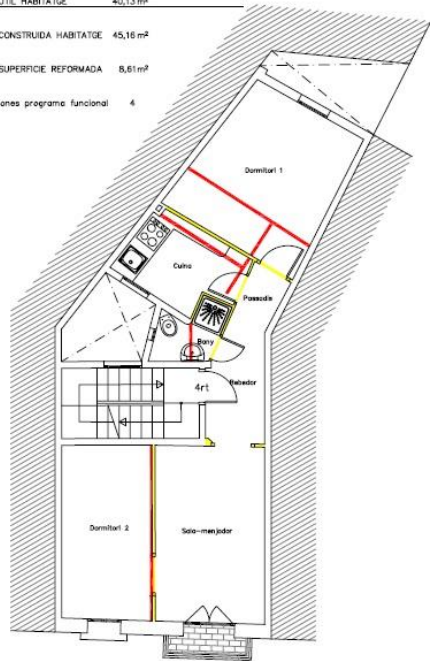
QUADRE GENERAL DE SUPERFICIE Y PROGRAMA FUNCIONAL

Unitats	Sup. útils	Sup. vent.-lum.
Rebedor	3,38 m²	—
Sala-menjador	10,03 m²	2,24 m²
Cuina	3,86 m²	0,81 m²
Passadís	3,87 m²	—
Dormitori 1	7,72 m²	0,90 m²
Dormitori 2	7,87 m²	0,83 m²
Safareig	0,80 m²	0,15 m²
Bany	2,60 m²	—
TOTAL UTIL HABITATGE	40,13 m²	—

TOTAL CONSTRUÏDA HABITATGE 45,16 m²

TOTAL SUPERFICIE REFORMADA 8,61 m²

Nº persones programa funcional 4



PLANTA QUARTA

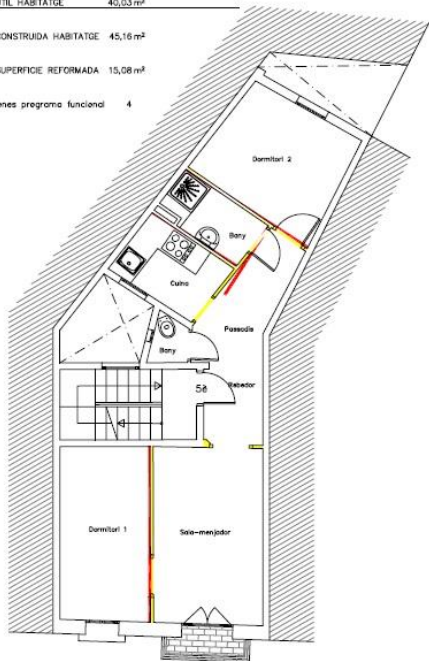
QUADRE GENERAL DE SUPERFICIE Y PROGRAMA FUNCIONAL

Unitats	Sup. útils	Sup. vent.-lum.
Rebedor	3,38 m²	—
Sala-menjador	10,03 m²	2,24 m²
Cuina	3,86 m²	0,81 m²
Passadís	3,87 m²	—
Dormitori 1	7,72 m²	0,90 m²
Dormitori 2	7,87 m²	0,83 m²
Safareig	0,80 m²	0,15 m²
Bany	2,60 m²	—
TOTAL UTIL HABITATGE	40,13 m²	—

TOTAL CONSTRUÏDA HABITATGE 45,16 m²

TOTAL SUPERFICIE REFORMADA 15,08 m²

Nº persones programa funcional 4



PLANTA CINQUENA

Enderroc
Obra nova

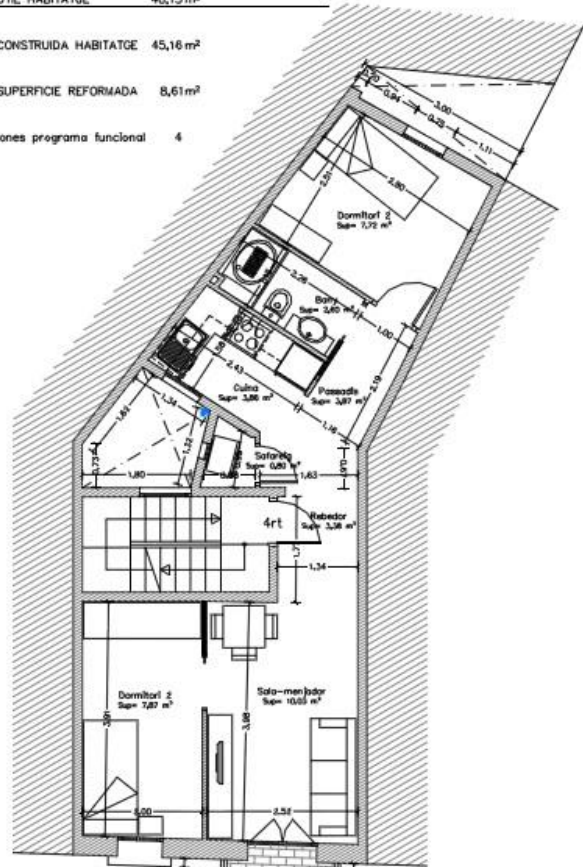
QUADRE GENERAL DE SUPERFICIE Y PROGRAMA FUNCIONAL

Unitats	Sup. útils	Sup. vent.-lum.
Rebedor	3,38 m²	—
Sala-menjador	10,03 m²	2,24 m²
Cuina	3,86 m²	0,81 m²
Passadís	3,87 m²	—
Dormitori 1	7,72 m²	0,90 m²
Dormitori 2	7,87 m²	0,83 m²
Safareig	0,80 m²	0,15 m²
Bany	2,60 m²	—
TOTAL UTIL HABITATGE	40,13 m²	—

TOTAL CONSTRUÏDA HABITATGE 45,16 m²

TOTAL SUPERFICIE REFORMADA 8,61 m²

Nº persones programa funcional 4



PLANTA QUARTA

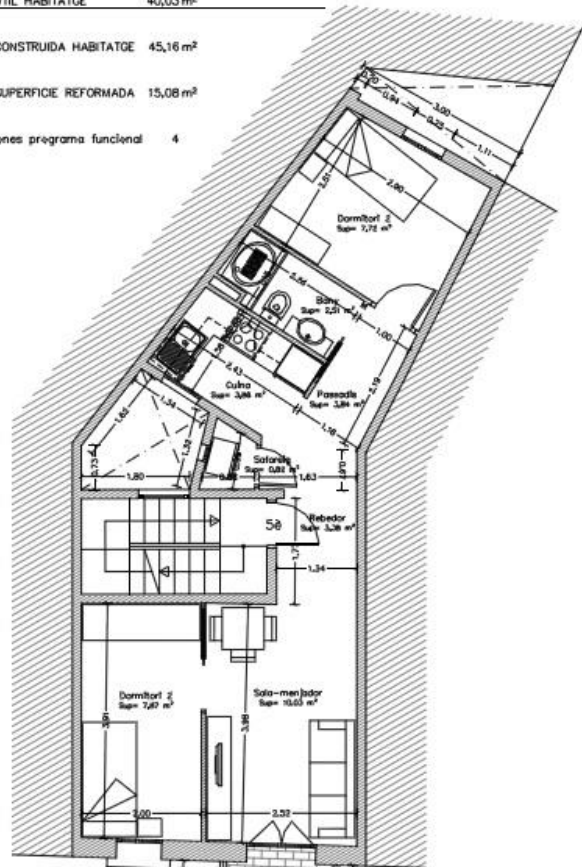
QUADRE GENERAL DE SUPERFICIE Y PROGRAMA FUNCIONAL

Unitats	Sup. útils	Sup. vent.-lum.
Rebedor	3,38 m²	—
Sala-menjador	10,03 m²	2,24 m²
Cuina	3,86 m²	0,81 m²
Passadís	3,87 m²	—
Dormitori 1	7,72 m²	0,90 m²
Dormitori 2	7,87 m²	0,83 m²
Safareig	0,80 m²	0,15 m²
Bany	2,60 m²	—
TOTAL UTIL HABITATGE	40,13 m²	—

TOTAL CONSTRUÏDA HABITATGE 45,16 m²

TOTAL SUPERFICIE REFORMADA 15,08 m²

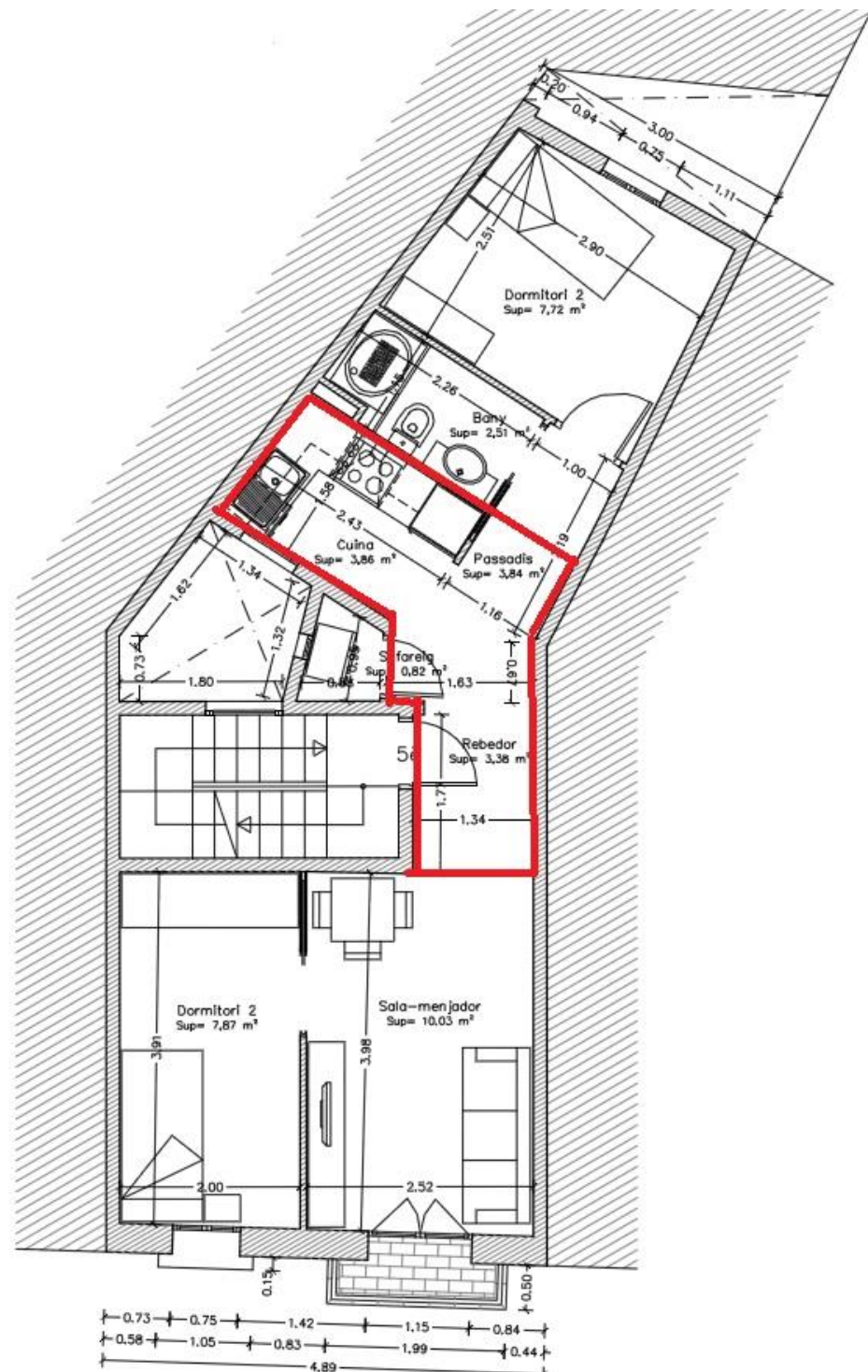
Nº persones programa funcional 4



PLANTA CINQUENA

Doncs, la reforma de tots 2 pisos avançaria paralelment ja que un únic constructor s'ocuparia d'ambdues. La reforma al 4 pis no tindria massa secret, ja que no existeix cap reforç estructural que afecti l'edifici, però en el cas del 5è es va haver de buscar una solució per a guanyar aquests 8 cm en el punt més desfavorable per a aconseguir la cèdula d'habitabilitat.

L'afectació més gran en el pis 5è doncs, es situava a la part de l'accés de la vivenda, on les bigues del sostre havien guerxat. Cal ressaltar també que la rassilla de la coberta estava força malmesa, i això podria produir humitats en el futur pròxim. Doncs, caldria buscar una solució d'acord amb el que el client vulgués gastar-se..



Com aquest era un tema prioritari, tot just després de portar a cap la poca demolició de tabiqueria que hi havia es va començar a treballar en aquest tema. La propietat volia gastar-se lo just en aquest operació per a guanyar els 8 cm que faltaven al 5è pis, així que es va optar simplement per a retirar les bigues de fusta originals del sostre, i substituir-les per perfils metàl·lics, amb planxes d'hacer al damunt per a millorar l'estanquitat. Força rudimentari però eficient, almenys durant un temps.





Un cop aquesta operació va estar solventada, es va començar a tancar amb pladur la nova tabiqueria, tan del 4t com del 5è pis. Es pot apreciar en les fotos la diferencia d'alçada lliure considerable, entre ambdós pisos.



Paral·lelament es va anar avançant amb les regates d'instal·lacions tant d'aigua com d'electricitat en tots 2 pisos.



També es connectaren els futurs desaigües del bany i de la cuina a la red de desgües general de l'edifici. Com la proposta de reforma havia tingut en compte la situació de tals baixants, no va caldre fer grans actuacions per a connectar-los.



Es va col·locar llana de roca entre les guies de pladur que separaven el bany amb la resta de la casa en tots 2 pisos, per a millorar-ne l'aïllament acústic, i tot seguit es va tapar amb pladur i es va encintar preparant per a pintar.



Un cop es va haver col·locat el fals sostre a la cuina, que amagaria el tub d'extracció de la campana, es va començar a alicatar el bany. El plat de dutxa es va elevar una mica per aconseguir la pendent necessària per a desaiguar. En tots dos pisos (4 i 5) es començà a descobrir el totxo antic de la paret





Al 4t pis, es va corregir el desnivell que hi havia al paviment de mosaic hidràulic, en la part més propera a la finestra. Es va col·locar una fusta per a suplir la zona més danyada. En altres parts del pis es va haver de repetir la mateixa operació, ja que algunes baldoses estaven molt malmeses.



Tan aviat com els marcs de les portes van ser col·locats en tots 2 pisos, es començà a donar una mà de pintura a les parets. També es va donar una mà de vernís a les bigues de fusta. Es començà a col·locar els mobles de cuina al 5è pis. Com no hi havia alçada suficient, es va optar per un petit calaix que amagaria el tub d'extracció de fums.



Es va estar treballant mentrestant també en la pintura dels sostres d'ambdós pisos, així com en la col·locació de les portes.



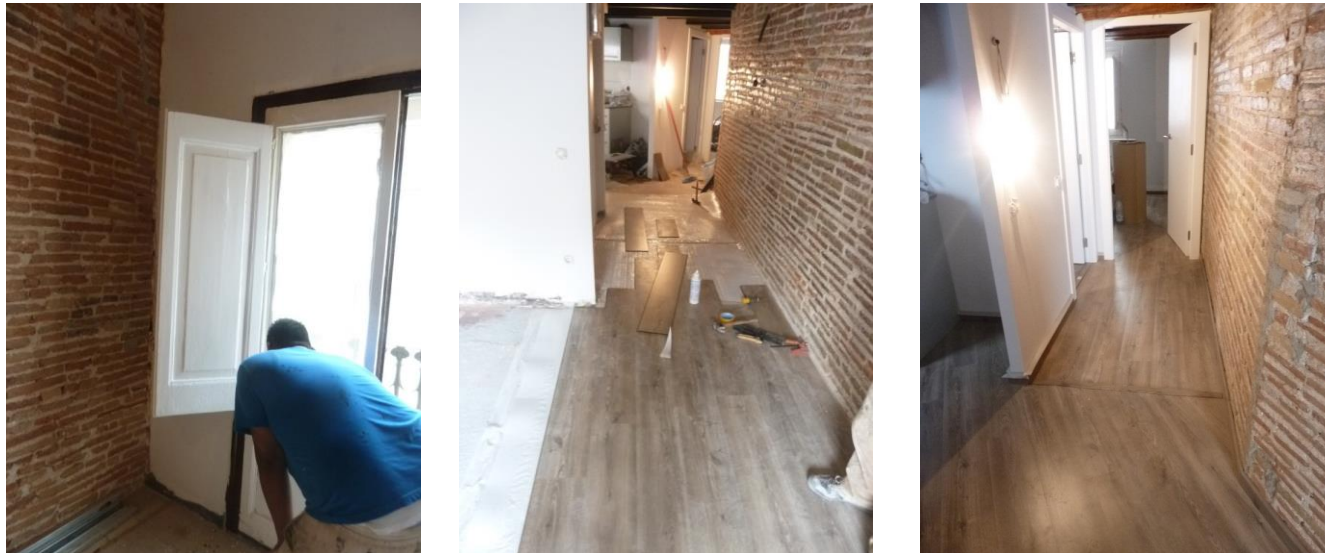
Se li va donar un producte consolidant a les parets de totxo vist per a evitar que caigués polsim, i es van massillar algunes parts dels revoltos per a preparar-los per a ser pintats. Es va xapar l'interior de les portes d'entrada d'ambdós pisos, i es va seguir col·locant els mobles de la cuina.



Es va col·locar el termo elèctric en tots 2 pisos, i les màquines d'aire condicionat (splits).



No es va canviar ninguna carpinteria exterior de cap dels 2 pisos, així que es va optar per a pintar-la (tan per dins com per fora, respectant el color que la comunitat té) i dotar-la de nous sistemes de tancament. Al 4t pis es quedaria el mosaix hidràulic, però al 5è pis es va optar per un parquet sintètic.



Com els pisos tenen un retranqueig, existien 2 opcions en quan a la col·locació de l parquet El client escollí la opció 2.

Es va començar a col·locar els sòcols en ambdós pisos. Al 4t pis (mosaic hidràulic) es va col·locar un de DM pintat, mentre que al 5è pis (parquet) es va col·locar un del color del parquet sintètic. Es va continuar col·locant tots els sanitaris dels banys, i el pintor sellant els sòcols i fent repassos de pintura en tots 2 pisos.



A la 4ª planta es van abrillantar els diversos mosaics hidràulics, tenint en compte que la propietat va voler mantenir els que originalment hi havien. També es van connectar amb els treballs verticals corresponents els desaigües als baixants generals de la finca.



També es van acabar de col·locar els sanitaris en ambdós banys, i es va donar l'obra per acabada.



Fotografies del pis 4t



Conclusions finals d'aquesta obra:

Aquesta obra va ser encarregada per un client d'Israel força experimentat en el camp, pel que el fet d'haver de negociar amb el veïns de la finca no va suposar cap problema ó novetat per a ell. Això va facilitar força les coses, ja que un malentès podria haver endarrerit molt tots els treballs.

Durant els treballs he hagut d'estar en constant contacte amb l'arquitecte contractat per l'administració de la comunitat, que volia estar al dia de tot avenç en l'obra. La comunitat estava intranquila pels treballs necessaris per aconseguir l'alçada mínima que el decret d'habitabilitat requereix, ja que aquests podien interferir en la seguretat de la coberta de la finca.

El propietari d'ambdós pisos (el meu client) va acordar amb la comunitat d'assumir els costos per a adequar i pintar l'escala comunitària, i adecentar tot el paviment de la coberta. Aquesta segona operació comportaria un cost força més elevat, ja que calia retirar l'actual rasilla, tela impermeabilitzant i refer tot el paviment.

En el moment en què els treballs gestionats per la meua empresa van acabar, soc coneixedor de que els treballs de pintura a l'escala es van fer, però la gestió dels treballs a la coberta van quedar en mans de l'empresa que gestiona l'alquiler dels pisos (la qual és una altra).

Doncs, pensó que ha estat interessant intervenir en el transcurs d'aquesta obra ja que ha fet falta molta coordinació amb la comunitat, propietat i constructor. Sempre ha regnat la voluntat de gastar el mínim possible, i en algun moment el constructor ha hagut d'assumir algunes partides que el propietari no volia costejar --- com per exemple tot el reforç de xapa necessari al forjat sostre del 5è pis. De nou, uns amidaments escassos permeten captar el client pero ahora causar malentesos en el futur, que penso que no acaben de compensar.

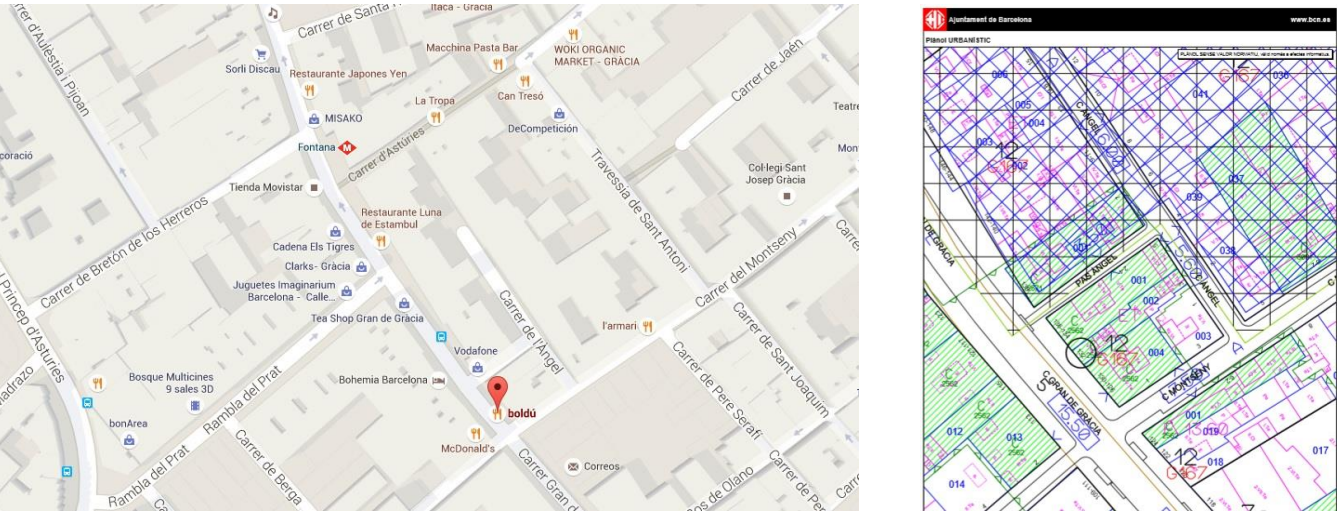
Fotografies del pis 5è



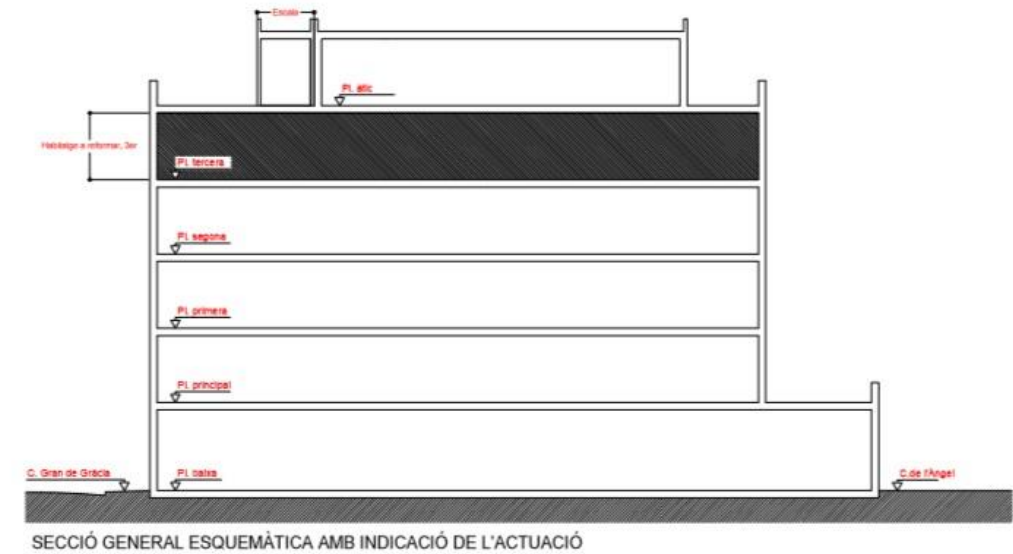
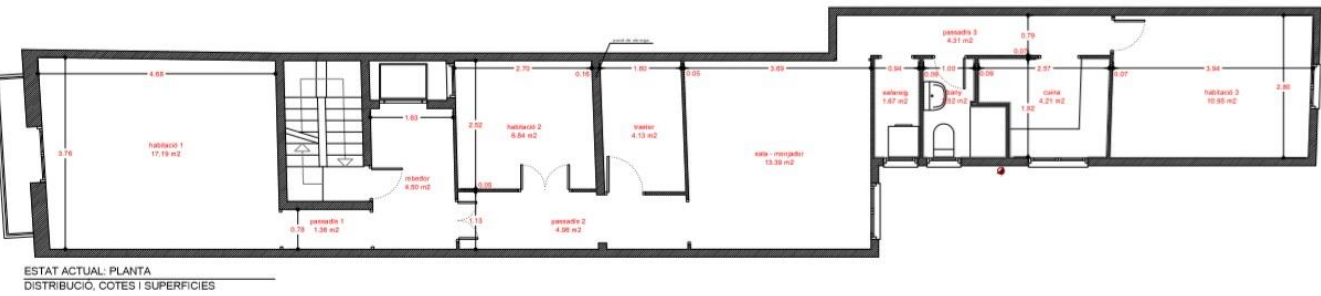
Reforma integral de Vivenda al carrer Gran de Gracia 132

Aquest pis el va comprar una persona a trave´s de l'empresa, amb la intenció de reformar-lo i quedar-se'l com a segona residència per a vacances, ja que és resident a Amsterdam, Holanda. La propietaria era conscient que el tipus de reforma que volia, requeria un permís de l'ajuntament, projecte visat per un arquitecte.. etc.

Plànol d'emplaçament del pis (Gran de gracia 132, 3er pis)

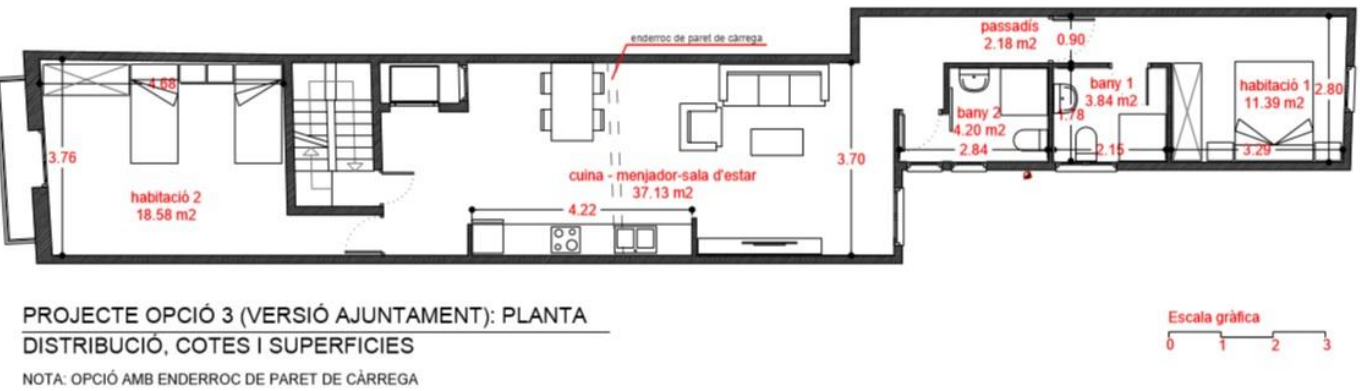


Estat actual del pis



Després de fer moltes propostes de distribució, la propietat es va decidir per una proposta que dotava la vivenda amb 2 dormitoris i 2 banys. Donat que un dels dormitoris ventilaria al pati interior, l'ajuntament no donaria la llicència d'obres.

Per aquesta raó, a l'hora de sol·licitar la llicència d'obres no es va incloure aquest dormitori "extra" sinó que es tancaria amb pladur tan aviat com l'obra estigués acabada. Cal puntualitzar que es va "adulterar" una mica la distribució de la proposta de projecte, per a evitar qualsevol retràs en l'obtenció de la llicència.



A priori, no semblava que l'estat general del pis estigués massa malament, però en el moment en què es van enderrocar els falsos sostres del pis ens vam trobar amb una sorpresa força desagradable. L'estat de les bigues de fusta del sostre era força dolent, ja que havien estat molt danyades per diferents tipus de corcs. Donat que tota afectació a l'estructura del pis, legalment afecta a tots els veïns de l'edifici, vam demanar un informe d'un expert en agents de la fusta (en aquest cas, un expert de l'empresa Sanite).

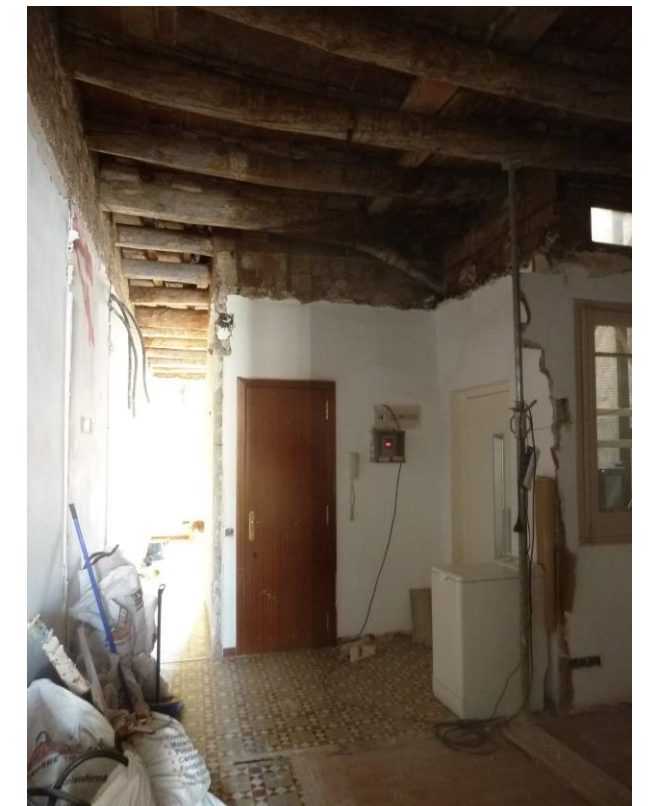
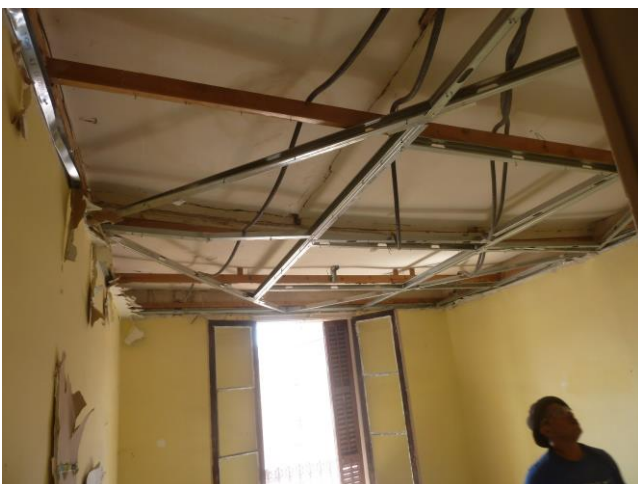


Un cop retirats tots els falsos sostres del pis, vam trobar encara més sorpreses desagradables que afectaven a l'estructura de l'edifici: Alguns caps de les bigues molt afectats per corcs, i una esquerda preocupant a la rasilla càmica entre bigues del sostre. Trobo important puntualitzar que el forjat sostre del pis estava fet amb bigues de fusta de perfil circular, taulons de fusta, formigó i hacer (Tot apunta aque, antigament era la planta més alta de la finca i part d'ella era Terrassa, per la que es va decidir ampliar l'edificació en tota la superfície de la illa). També es va construir una vivenda al damunt.



Cal puntualitzar que l'informe de Sanite deia que, moltes de les bigues de fusta havien de substituir-se, donat el malt estat en que es trobaven –sobretot els caps de les bigues, que estaven molt afectats. Cal puntualitzar que també ens vam trobar amb l'arquitecte que havia portat l'ITE de la comunitat. Doncs, a l'espera d'alguna notícia de l'administrador de la finca en quan a l'operació necessària per a reforçar/substituir aquestes bigues vam continuar amb algunes petites demolicions.

Després de posar-nos en contacte amb l'administrador de la finca, comunicant-li la gravetat de l'assumpte i la nostra intenció de parar l'obra fins que es trobés una solució al respecte. L'administrador es va netejar les mans amb l'assumpte, i després d'un mes sense cap contestació (segons ell, estava esperant que es convoqués una reunió de veïns...) vam decidir continuar amb l'obra a l'espera de rebre alguna instrucció al respecte. Cal puntualitzar que la llicència encara s'estava tramitant, i vam fer ús d'un assabentat d'obres menors per a poder anar tirant els 2 falsos sostres que hi havien en tot el pis (pladur + encanyissat).



Bàsicament es va tirar tot el que no podria comprometre l'estructura, menys el mur de carga que seria substituït (segons projecte) per un estintolament. A l'espera de la llicència, es faria aquest estintolament. Es va continuar amb petites feines com decapar el guix de les parets per a exposar els totxos,



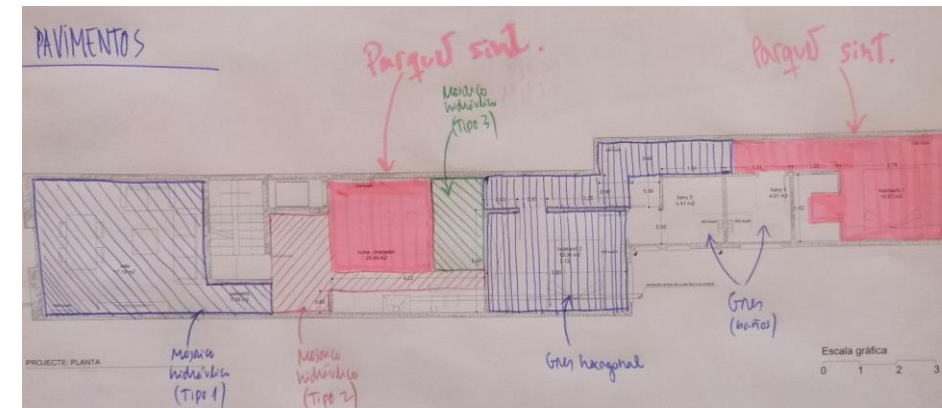
Es va començar tot seguit també, a fer algunes regates per la instal·lació elèctrica – Cal puntualitzar que en aquest cas, el constructor va fer cas omís a les instruccions de l'arquitecte i va fer una regata horitzontal en una paret de càrrega, debilitant-la força.



Paralelament es començà aixecant les parets que dividien els banys amb el passadís. Donat que l'antiga paret que dividia aquest passadís era d'obra i havia entrat en càrrega (per poc que fós), es va decidir fer aquesta nova tabiqueria d'obra per a no causar ningun problema estructural.



En quan a la pavimentació, el pis presentava diversos tipus de paviments la propietat volia conservar (en la mesura del possible els mosaics hidràulics). Li vam aconsellar col·locar un paviment nou, però no va voler.



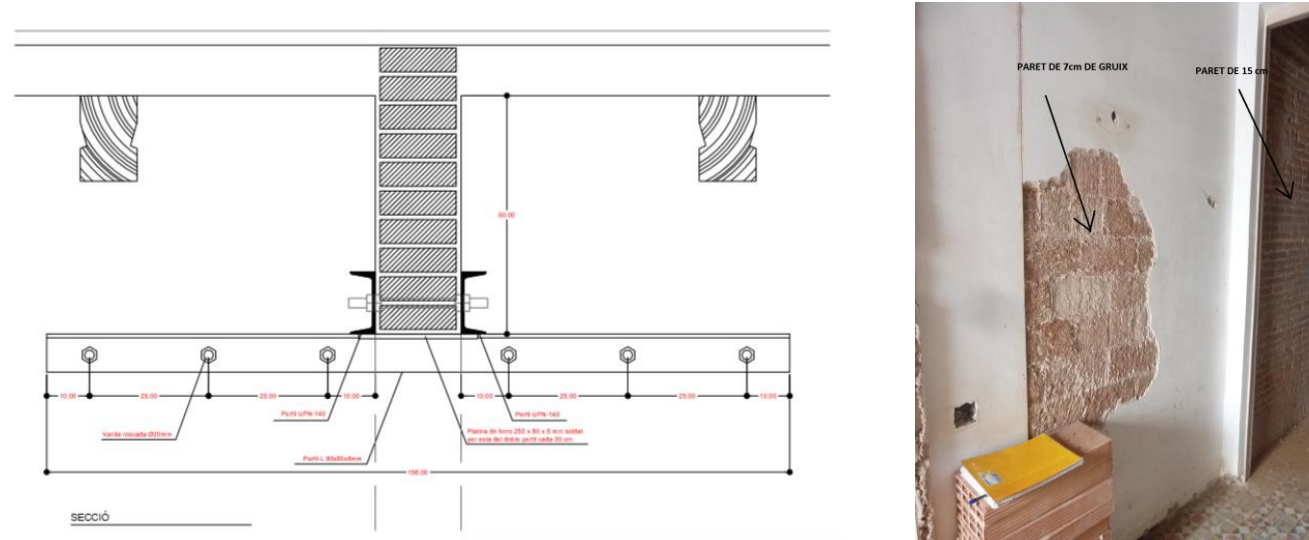
Es van anar tapant les regates per les instal·lacions elèctriques i de fontaneria (sobretot per a la cuina). La primera idea de reforma, contemplava descobrir en la mesura del possible, la majoria dels sostres del pis però al veure que no rebíem cap contestació de l'arquitecte de la comunitat ni l'administrador de la finca, vam haver de replantejar-nos tapar els sostres en les parts més perjudicades. Això ajudaria també, a passar moltes instal·lacions elèctriques que pel terra no es podria (ja que es volia mantenir el paviment actual).



Un cop tapades les regates, es va començar a enguixar la nova tabiqueria i les antigues parets de la casa, després de repicar l'antic guix de les parets perquè el nou s'adherís correctament. També es van col·locar els marcs de les portes.



En el moment que la llicència va ser vigent, es va començar a treballar en l'estintolament. Aquest consta de 2 Upn empresillant la paret, de forma que permet fixar-les i que entrien càrrega la sub-estructura, abans de tirar a terra la paret. Les cartel·les a banda i banda de la biga, permeten fixar-la a les parets de càrrega que farien de mitgeres de la finca.



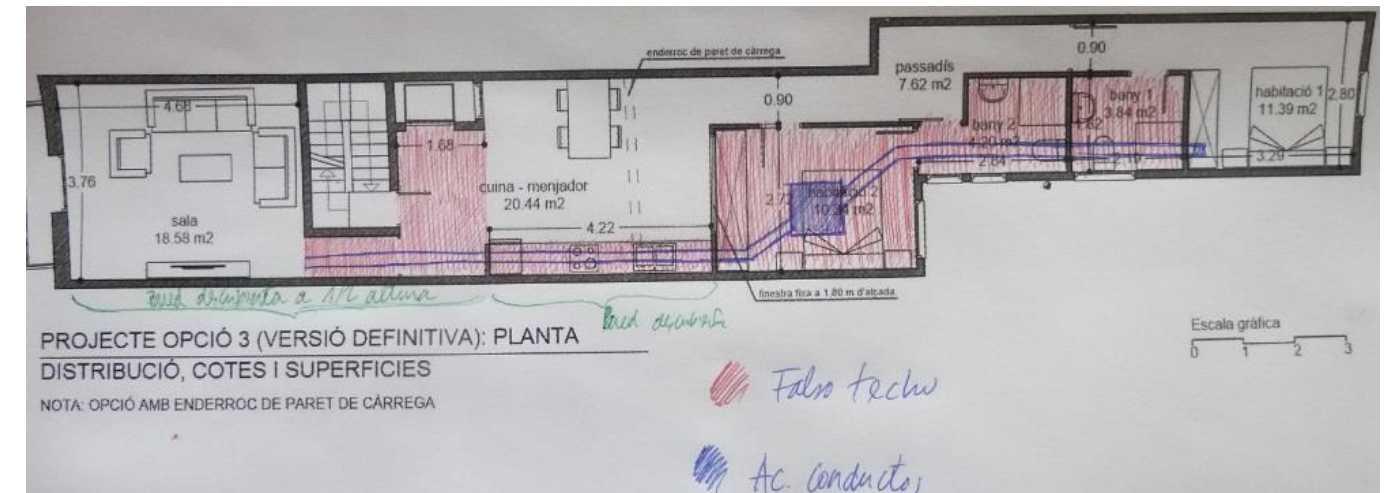
Va caldre massissar una part de la paret per a rebre les L's que fixarien l'estintolament a les parets de càrrega, ja que una part de la paret no semblava suficientment resistent com per a suportar el pes.



Tan aviat com l'estintolament va estar fet, es va començar a tancar amb falsos sostres de pladur les parts de la casa que ho requerien, tant per passos d'instal·lacions com pel mal estat de les bigues del sostre.



Aquesta és la distribució original de falsos sostres en el pis – Originalment, es van plantejar depenent únicament de la màquina d'aire condicionat per conductes. Després d'adonar-nos del mal estat de les bigues del sostre al passadís i al dormitori 1, es va decidir col·locar també un fals sostre allí.



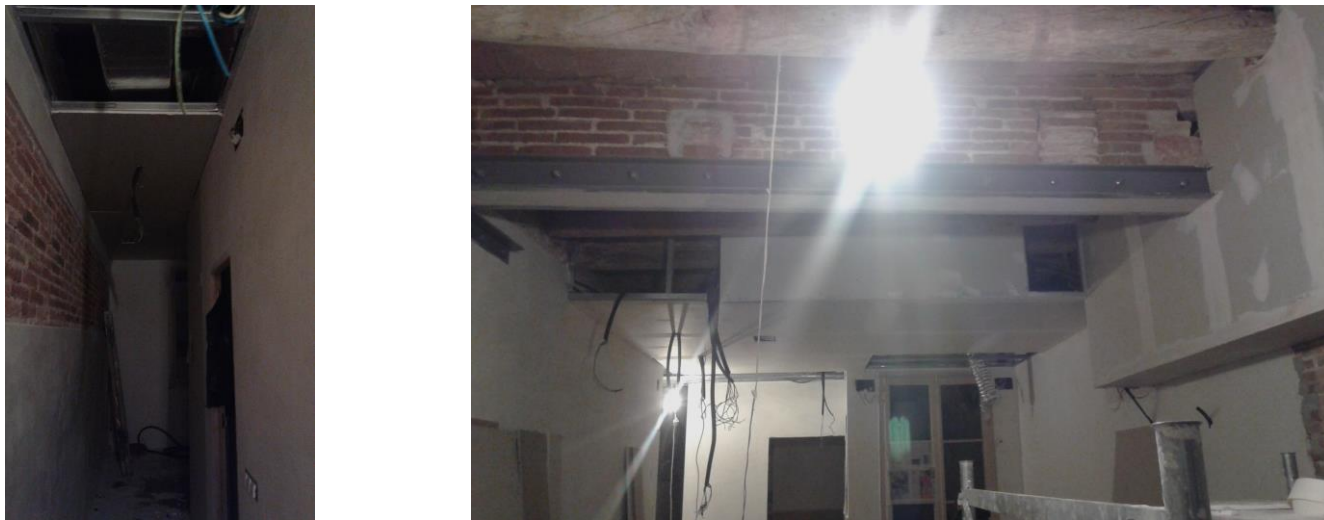
Es va començar també a alicatar els banys, segons les indicacions de la propietat. El pis compta amb 2 banys complets, que es situen precisament on antigament el pis ja tenia banys, pel qual no va fer falta grans peripècies per a connectar els desaigües als baixants originals.



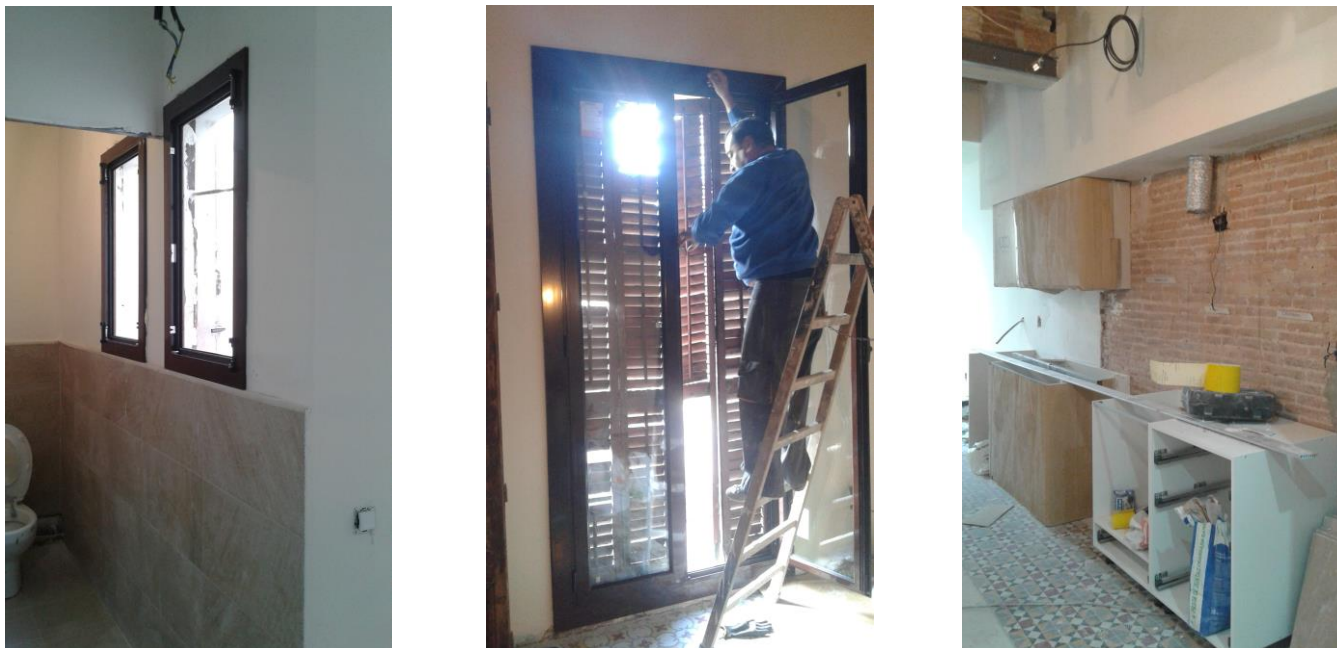
Un cop alicatats els banys es començà a col·locar la borada, i paral·lelament a passar els tubs de l'aire condicionat després de penjar la màquina sobre el fals sostre del bany --- era un lloc estratègic, desde el qual passar els tubs a totes les estances del pis.



Un cop tots els tubs de l'aire acondicionat passats, es començà a tancar amb pladur tots els fals sostres i a encintar-los, preparant per a ser pintats.



Paralelament es començà a muntar els mobles de la cuina, i a muntar la nova carpinteria d'alumini que reemplaçaria l'antiga carpinteria de fusta, que es trobava en molt mal estat.



També es col·locà la unitat exterior de la màquina d'aire acondicionat. Tota la comunitat les té penjades a la façana posterior, així que al no tenir una directriu a seguir per part de l'administrador de la finca vam decidir tirar endavant.



Després de mesos d'haver pressionat a l'administrador de la finca per aconseguir mentalitzar als veïns de la urgent necessitat d'actuar en les bigues del sostre del pis no obtenir cap resposta, a part de fer entrar un advocat en joc vam decidir col·locar 4 reforços (força rudimentaris) per a suplir la falta de secció de les bigues en els caps de recolzament. D'aquesta manera la propietària estaria una mica més tranquil·la i ens permetria entregar l'obra abans que s'arribés a un acord amb la comunitat.



Alhora també es començà a pintar el pis, un cop tots els sanitaris dels banys van ésser instal·lats (recordo que el pis té 2 banys). També es va enllestir amb tots els acabats interiors al pis. La part del dormitori en suite, tenia originalment un parquet sintètic en molt mal estat així que es va decidir col·locar-ne un de nou. També s'aplicà un producte sellador al totxo vist, que impedeix caure polsim.. etc



També es començà a abrillantar els diferents tipus de mosaic hidràulic del pis. Cal esmentar que el pis té 4 tipus diferents de mosaic hidràulic, i es va haver de jugar una mica amb la re-col·locació per a que quedés bé.



La propietat no va voler pavimentar tot el pis de nou, si no que va preferir mantenir part del paviment original, i col·locar parquet sintètic en les parts més desfavorides del pis (desobeïnt el nostre consell..)



Una part del pis (just davant l'entrada) es va haver de pavimentar amb parquet (el mateix que el del dormitori en suite) ja que antigament hi havia un altre parquet en molt mal estat. Doncs, la obra es podia donar per "acabada", a l'espera de rebre alguna contestació de l'administrador i el president de la comunitat, respecte els reforços necessaris a realitzar en les parts on l'estructura del forjat sostre es presentava més danyada.

Conclusions Finals d'aquest Obra:

He escollit aquesta obra ja que penso que ha estat de les obres que més s'han anat desenvolupant sobre la marxa, així que els inconvenients apareixien. Els clients eren amics antics de l'empresa constructora, així que existia certa confiança. Es va tancar un pressupost inicial que era força orientatiu, i a mida que els problemes van anar apareixent es van sumar annexes a aquest pressupost -- la propietat va mostrar-se en tot moment força entenedora al respecte.

També la he escollit perquè va ser la primera obra en que vaig col·laborar, en què existia una versió per a l'ajuntament (per a legalment, demanar la llicència d'obres) i una versió "real". Aquesta situació

va donar-se perquè els tècnics de l'ajuntament no acceptaven que un dormitori ventilés al pati interior d'illa (que de fet, és més aviat faàna posterior..). De qualsevol forma, no existeix ninguna diferencia en quan a estructura es refereix, ja que pràcticament la única diferencia entre ambdós propostes és la nomenclatura de les estances i un envà que es va aixecar un cop acabada l'obra (per assegurar que cap tècnic de l'ajuntament es passaria per l'obra a revisar).

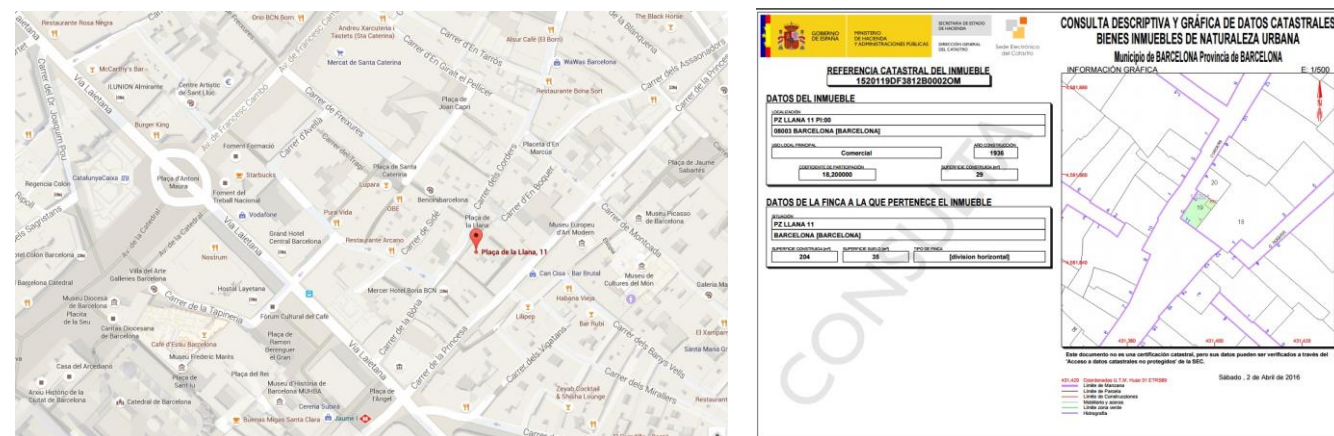
En el moment què vam ser conscients de la greu patologia que patien algunes de les bigues de fusta del forjat sostre vam informar a l'administrador de la comunitat, que va tardar mesos en contestar-nos. Jo ja sabia que legalment qualsevol patologia estructural a l'edifici, formava part de la responsabilitat de tota la comunitat, però en aquest cas va ser diferent ja que cadascun dels veïns s'havia costejat les operacions de reforços en les seves vivendes (ja que l'administrador de la comunitat no els informà degudament en el seu dia..). Doncs, un altre cop l'administrador de la comunitat no ha fet la seva feina i això ha repercutit greument en el desenvolupament de l'obra, que s'ha retrassat gairebé 3 mesos més de lo degut.

A dia d'avui, (4 mesos després d'haver acabat l'obra), la propietat encara no s'ha posat d'acord amb l'administrador i la comunitat per a costejar aquests treballs de reforços a les bigues del sostre, en un constant litigi. He adjuntat en els annexes l'informe de "Sanite", per a donar coneixement de l'estat real de les bigues de fusta del sostre, en què es parla de la necessitat de substitució d'algunes d'elles, o bé la protecció en cas de voler conservar-les i ralentitzar-ne la degradació.

Reforma integral a finca al C. Corders 2-Plaza de la Llana 11

El meu pràcticum va començar tot just quan s'hi va haver adaptat una capa de compressió en tots els pisos de la finca, per assegurar així l'estructura general. L'arquitecte encarregat del projecte ho va aconsellar ja que la finca era realment molt vella, i els forjats tenien força desnivell en alguns punts. També s'hi havia construït una cornissa ja que antigament no hi havia absolutament res que delimités la planta de coberta, i això resultava molt perillós. La finca estava protegida per Patrimoni, i això va suposar una dificultat extra així com una raó de retrassos importants en l'entrega de la obra.

L'obra suposava que duraria 6 mesos, però va acabar durant aproximadament un any per diverses raons. Els clients francesos, van ser especialment difícils i això va suposar una dificultat extra a l'hora de mediar entre ell i el constructor. La finca data del 1936 i té aproximadament uns 35 m2 de superfície de sòl, pel que les plantes són prou petites.



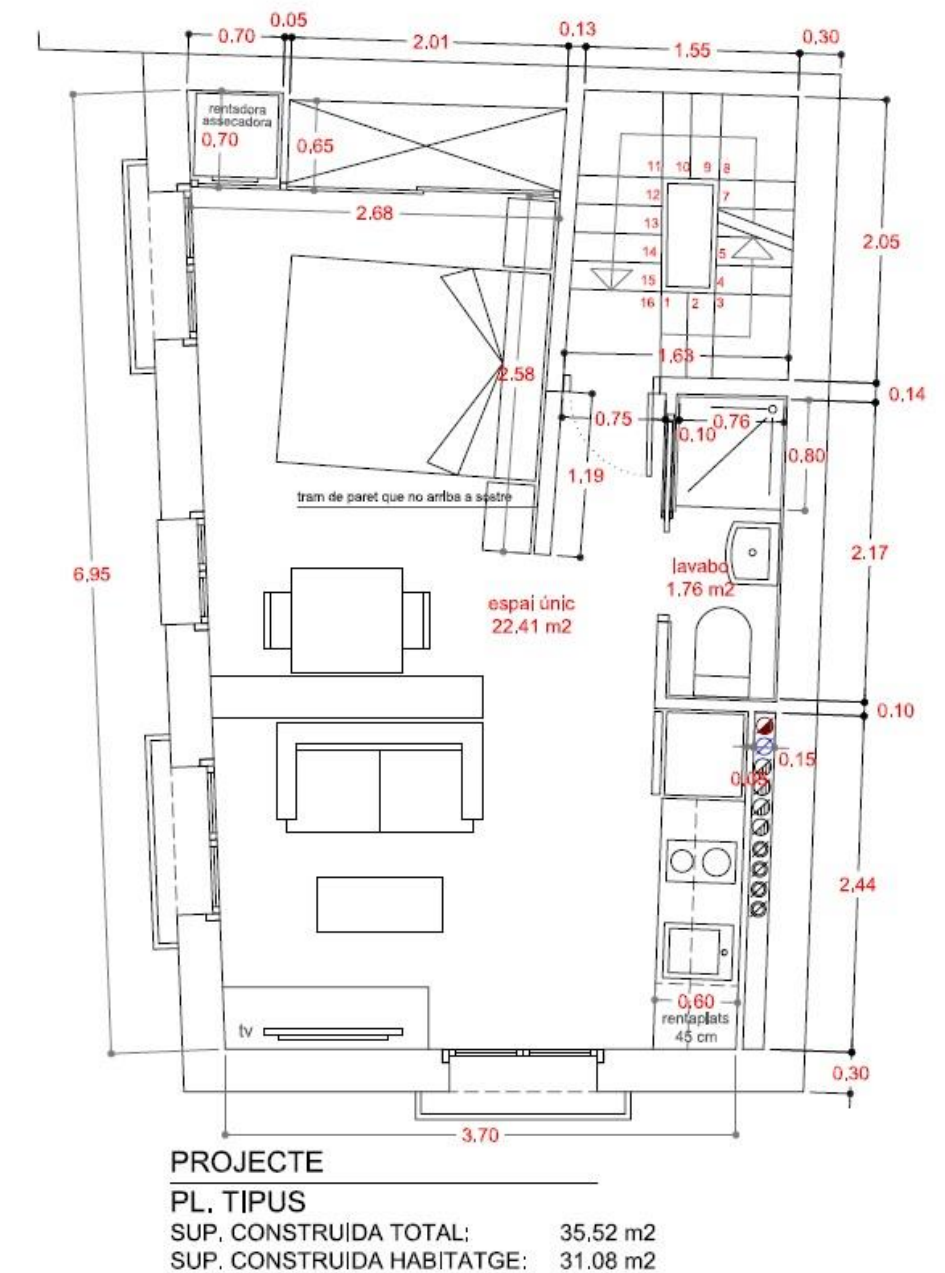
La finca té 4 plantes tipus (P+1, P+2, P+3, P+4), una última planta que no compleix alçada per a cèdula d'habilitat i una coberta que seria accessible després de construir la nova cornissa. La Planta baixa no pertany a la propietat de l'edifici, ja que és una farmàcia. La finca també tenia en catàstre un soterrani que en el seu dia pertanyia a la farmàcia però ara ja no. Aquest soterrani estava totalment cobert de terra, així que va caldre molt treball per a buidar-lo i adecentar-lo.

La idea de la reforma és fer estudis en cada pis, fent que el 4t pis fos una espècie de dúplex (desobeïnt l'ajuntament, ja que no ho permetria mai).

Fotografies de l'estat inicial de l'obra



A sota es pot veure la Capa de compressió col·locada en totes les plantes, amd la seva corresponent armadura rosca a les biguetes de fusta del forjat, i anclada a les parets portants de l'edifici. La cornissa de l'edifici s'estava fent, i després de retirar tots els falsos sostres es van repicar tots els revoltos.



Fotografies del meu seguiment de l'Obra

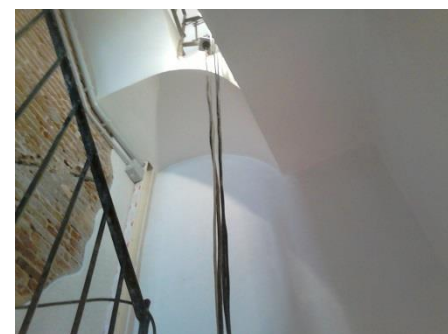
A la meua arribada a l'obra, s'acabava de buidar tot el soterrani, i s'estava preparant l'accés al mateix des del petit vestíbul d'entrada a la finca. L'espai és molt petit, així que l'escala va haver de plantejar-se in situ ja que no hi havia espai per a maniobrar.



També s'acabava de pintar la façana, seguint les clares instruccions dels tècnics de patrimoni. Ells no deixaven netejar la façana més que amb mitjans naturals, i van obligar al constructor a colorejar-la amb una veladura especial amb x % de tint, ja que en algun arxiu històric que mai vam arribar a veure, el color de la façana era verdós.. La propietat estava molt en contra d'aquest procediment.



Els treballs de tabiqueria interior als pisos estaven acabats, així com els d'enguixat i una capa de pintura. L'escala també estava enguixada a parts, ja que en altres parts es va repicar fins a descobrir el totxo, tal i com la propietat va voler. S'estaven passant molts cables elèctrics per l'escala també.



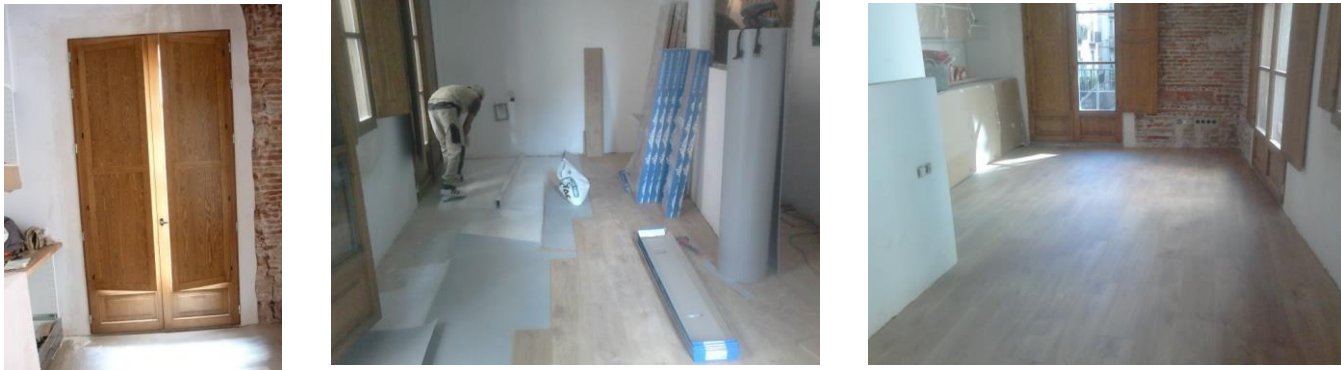
Es van demanar les cuines a Ikea, tal i com la propietat ho va voler. Mentres es muntaven, es va estar treballant també en la tabiqueria 5ª planta (la planta que suposadament seria part del dúplex amb la 4ª planta).



Un cop la nova carpinteria estava llesta per a ser entregada, es van arrencar els marcs antics planta per planta.



Tot just quan la nova carpinteria exterior de fusta de ROI va ésser col.locada, ens vam coordinar amb els subministradors de parquet "studio parquet" per a col.locar parquet en totes les plantes (menys al soterrani)



Un cop col.locada la nova carpinteria i el parquet en totes les plantes, es va protegir el parquet amb cartró per a acabar els voltants de les finestres. Paralelment també es van anar alicatant els banys, segons les indicacions de la propietat. Tot just després es van anar col.locant els sanitaris wc.



Es va estar treballant també en la connexió de l'escomesa general de l'aigua. Com que no hi havia espai a l'entrada de la finca, es va haver de crear espai com es va poder, de manera que no perjudicés al soterrani que quedava tot just sota el vestíbul d'entrada.



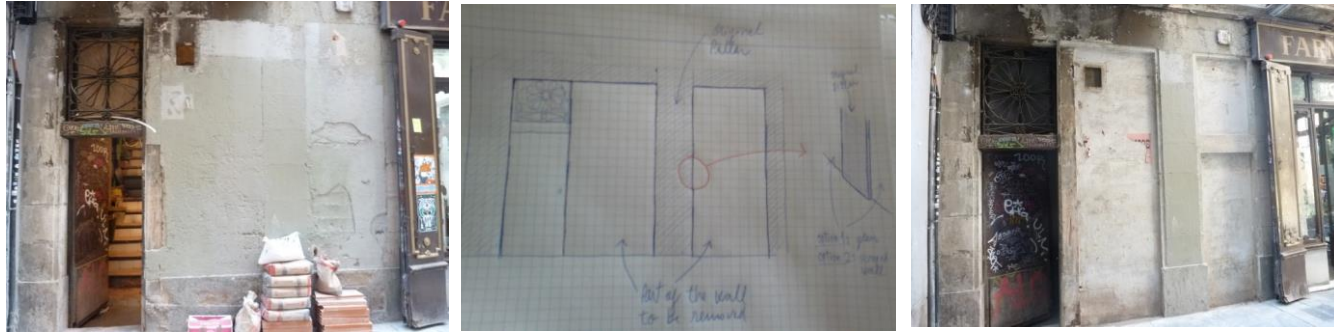
Mentrestant es van anar avançant els treballs de pintura en totes les plantes de la finca.



A mida que es va anar acabant pintant, també es va acabar de col.locar totes les cuines en els pisos. També es van re-adaptar les portes que antigament hi havien a l'entrada dels pisos, després de diverses operacions per a reparar-les.



La Planta baixa de la façana no es va netejar ni pintar, a esperes d'instruccions del departament de Patrimoni. Com ja s'hi havia actuat en el seu dia anteriorment, el departament de Patrimoni volia que es recuperés l'estat original en la planta baixa, el qual requeria deixar a la vista els "forats originals" de la façana.



Es va col·locar la bateria dels comptadors d'aigua després de rebaixar una mica la mitgera que dividia les dues finques, que era realment gruixuda. No hi havia més espai al vestíbul de la finca, així que es va haver d'improvisar per fer cabre-hi els comptadors d'aigua i electricitat molt aprop.



Mentrestant es va anar adequant el soterrani de la finca, un cop l'escala va estar construïda. Com no hi havia masses possibilitats, es va optar per una escala amb una part d'estructura metàl·lica i una altra d'obra. Es van arrebossar les parets i les voltes de l'interior del soterrani, que seria utilitzat com a traster comunitari.



Era l'hora d'anar enllestint temes d'electrodomèstics de la cuina, carpinteria interior, sòcols i acabats de pintura a l'escala. Les plantes +1, +2, +3 tenen la mateixa distribució (amb porta corredera), mentres que el dúplex de la P+4 té espai suficient per a una porta batent.



Es va tapar amb un fals sostre el sostre del vestíbul de l'entrada a la finca ja que un incendi anterior a l'obra va malmetre'n força l'aspecte.



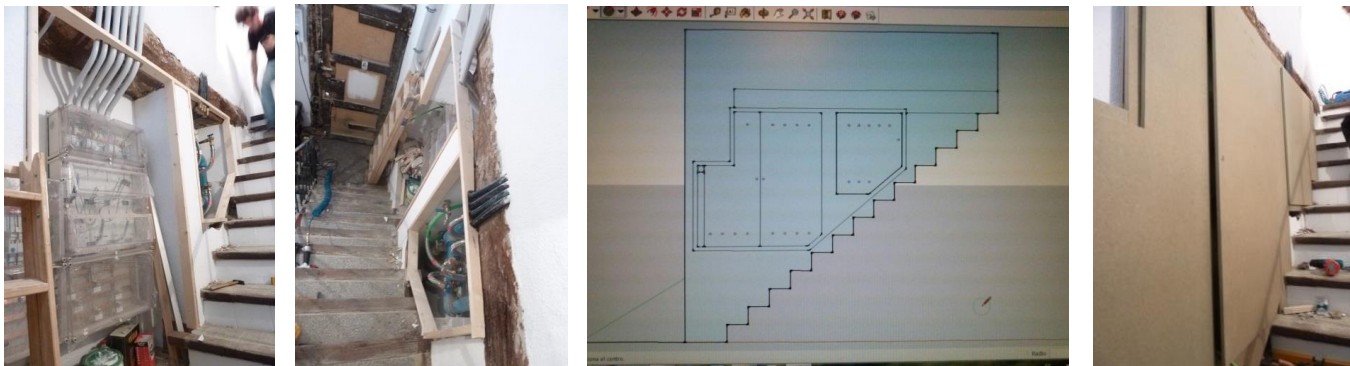
Un cop els banys i les cuines van estar acabades, es va començar a pensar en el mobiliari per a tota la finca. Això inclou els armaris empotrats que es farien a mida per un carpinter en les plantes +1, +2, +3 i +5.



El poc espai dels pisos no permeten molta maniobra, així que la decisió dels armaris empotrats a mida va ser força certada. En les plantes +1, +2, +3 els armaris són iguals, mentre que a la planta +5 (altell del dúplex) es va buscar una altra alternativa --- foto dreta.



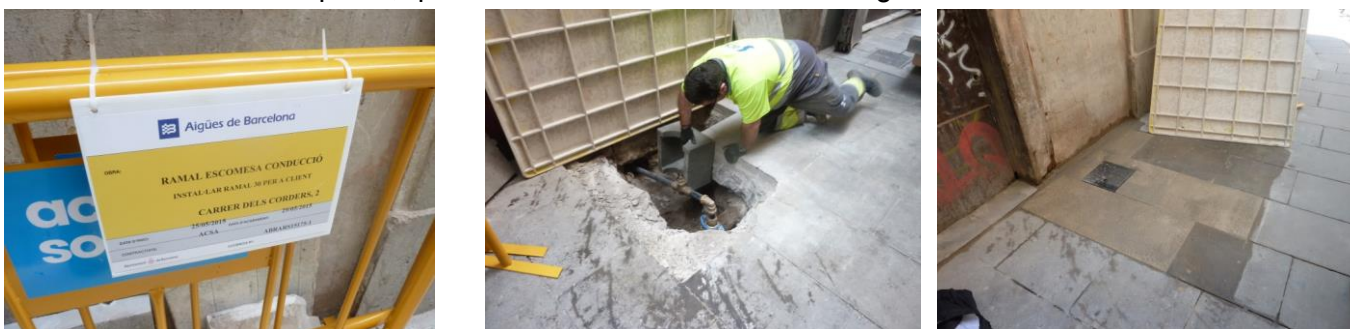
Es va fer construir també un armari a mida insitu, per a les bateries dels comptadors elèctrics i d'aigua.xxxxxxxx



També es varen pintar la resta d'armaris de la finca, i es va anar col.locant tota la il.luminació definitiva



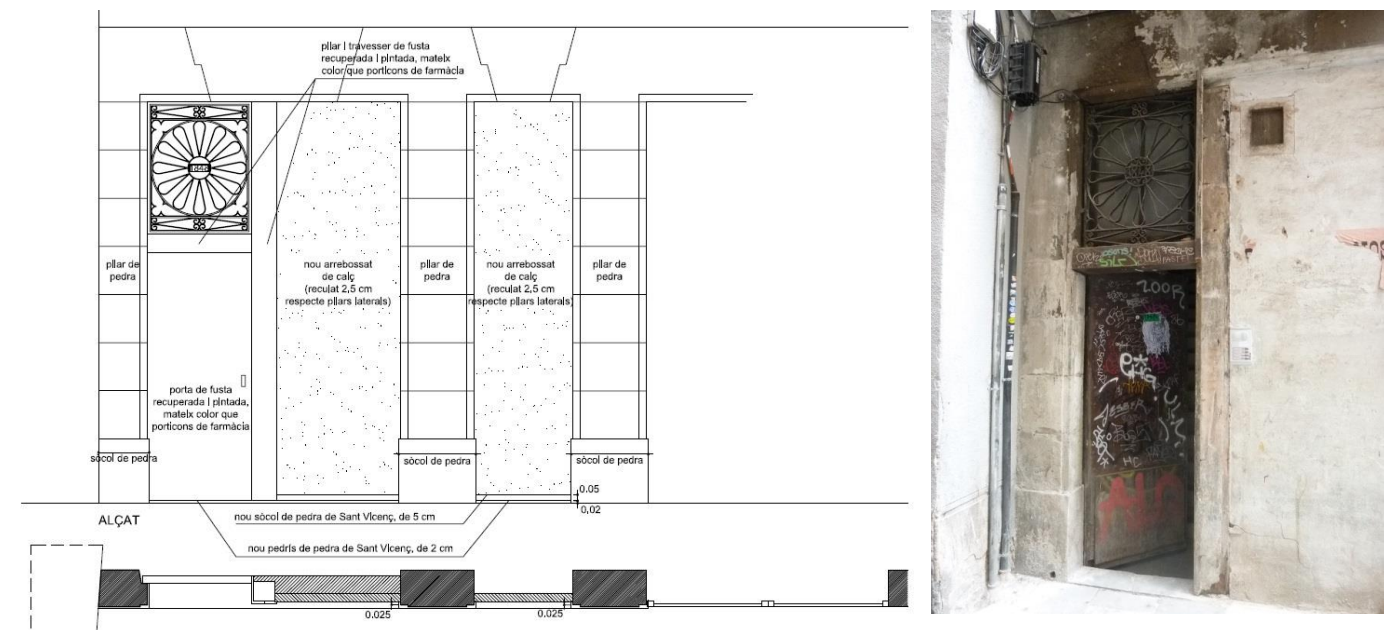
Un cop les cèdul.les d'habitabilitat llestes, i l'armari dels comptadors també es va demanar l'alta del subministrament a companyia, que va venir a connectar l'escomesa general.



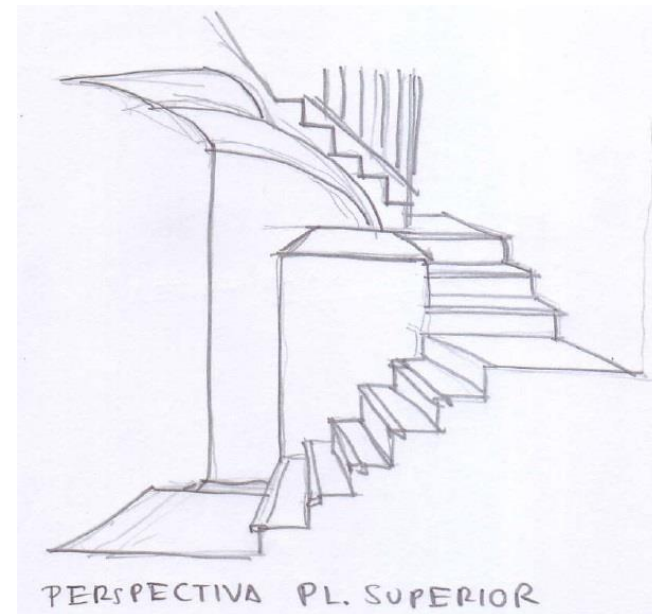
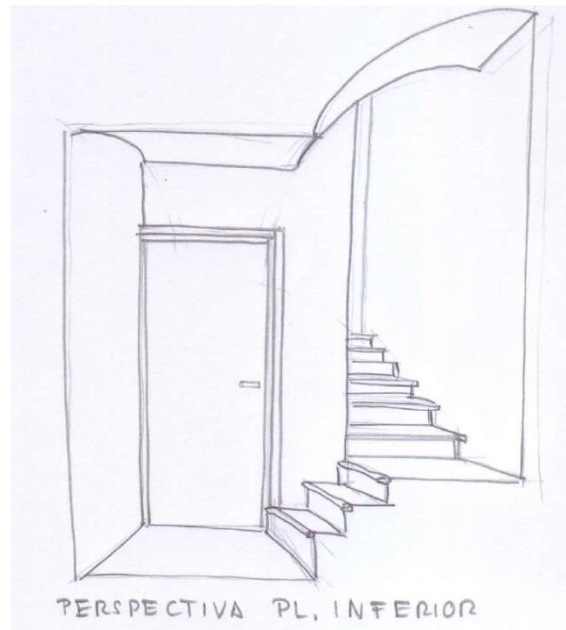
També es va col.locar el CGP a l'entrada de la finca. No hi havia massa espai per escollir, així que es va optar per a col.locar-lo en una cantonada morta. Van haver d'obrir 2 cops les respectives companyies, Aigua i Electricitat.



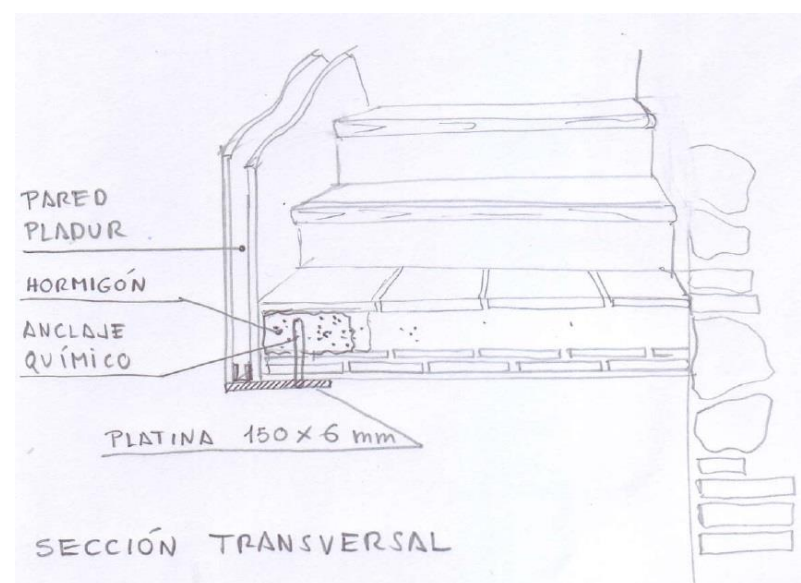
Un cop la majoria dels treballs dins la finca varen estar acabats, era l'hora de posar-se mans a l'obra amb els temes de façana en planta baixa. L'ajuntament demanava que la façana mantingués els buits originals, a poder ser obrint-se a l'interior en forma de finestra ---- La propietat va omitir les demandes de l'ajuntament, i es va decidir per a simplement pintar els buits en el mateix color de la façana (que els tècnics de l'ajuntament van decidir)



Un cop emès el certificat final d'obra, es va procedir al tancament de la 4ª planta tal i com la propietat va voler des del primer dia. Es va esperar a haver emès el certificat final d'obra, ja que això disminuïa les probabilitats de que algun tècnic de l'ajuntament passés per l'obra i descobrís que s'estava utilitzant la planta més alta de l'edifici que antigament era un traster (i que actualment no complia l'altura suficient per a tenir cèdula d'habitabilitat). Aquest tancament es va fer amb pladur, utilitzant una placa especial que permet ésser doblegada per aconseguir així la curvatura que la volta de l'escala requeria.



A continuació un petit detall constructiu de l'ancoratge d'aquest tancament suplementari, i una foto de l'acabat.



A continuació, un petit reportatge fotogràfic de tota la finca per a poder comprobar l'ampli ventall dels treballs que s'hi van realitzar, desde el soterrani, escala comunitària, vivendes, façana i coberta.





Conclusions Finals d'aquesta Obra:

Aquesta obra va portar realment molta feina, per diverses qüestions i això fa que per a mi sigui prioritari parlar d'ella en aquest pràcticum. Primerament va portar molt a feina amb l'ajuntament i el departament de Patrimoni, ja que hi havien diverses exigències que la propietat no va estar disposada a assumir i això va desencadenar en una constant disputa.

La propietat també era molt reticent a assumir costos extrems amb el constructor, i la meua feina va ser molt lidiar entre ells dos per a posar-se d'acord i no endarrerir més els treballs. Aquest tipus de finques tan antigues no permeten al constructor tancar un pressupost definitiu abans d'iniciar els treballs, ja que sempre hi hauran imprevistos que algú haurà d'assumir. Al final, després de constants disputes entre el constructor i la propietat, la desviació aproximada de pressupost va ser d'aprox un 15 %. Cal mencionar també que el gust de la propietat en alguns aspectes (com per ex. L'elecció del gres del bany) era un tan especial, pel que en alguns casos van haver-hi molts malentesos i discussions amb temes en que el sentit comú pràcticament decidia.

La propietat no ha cedit massa a les demandes del departament de Patrimoni, el qual ha anat imposant condicions a mida que la obra avançava; Aquestes condicions, bàsicament suposaven un increment econòmic que la propietat no volia assumir. La voluntat del departament de Patrimoni va ser des de l'inici dels treballs, que l'edifici s'assemblés el màxim possible al que va ser 100 anys enrere, el qual pot tenir sentit. Però a mida que la obra avançava, els tècnics de Patrimoni que van anar passant eren diferents, i cadascun amb la seva particular idea pel que era realment complicat saber quina d'elles era la que valia. Aquest desconcert ha desencadenat en moltes discussions, però sembla que al final tothom ha quedat més o menys content. Patrimoni va estipular el color i la forma d'aplicació d'aquest en la façana (una espècie de veladura, que no podia aplicar-se amb pistola), i la propietat va cedir en aquest cas. Però quan va tocar ocupar-se de la planta baixa, Patrimoni demanava que es respectessin els buits originals i que s'hi col·loqués una carpinteria de fusta natural... La propietat no va cedir ja que això suposava un cost força elevat, així que es va arribar a un acord amb Patrimoni perquè tothom estigués "content".

En definitiva, aquesta va ser una de les primeres obres que em van encarregar a l'empresa, i de més duració per això pensó que és important reflectir-la aquí. També cal tenir en compte que no solc estar al càrrec d'obres de finques senceres, raó de més per a parlar-ne aquí. A més ha estat l'obra amb més gestions amb companyies de subministrament elèctric, Ajuntament, Patrimoni que he hagut de fer, així que penso que ha estat realment completa i enriquidora l'experiència.

CONCLUSIONS FINAL DEL PROJECTE

Després d'haver intervingut en tots aquests projectes de reforma, penso que ha estat realment profitós per a mi ja que m'ha ajudat adquirir molts coneixements en poc temps, i una visió un tant diferent de la que tenia durant els meus temps com a estudiant. Jo ja havia treballat en altres companyies relacionades amb l'arquitectura, però gairebé mai a peu d'obra i això canvia força les coses.

Cadascun dels projectes en els que he pogut participar han diferit en alguns aspectes, que sobretot es regien pel tipus de client que requeria els nostres serveis. Molt Sovint els clients que acudeixen a Apartime / Homesearch Barcelona provenen d'altres parts del món i es sorprenen (mai positivament) del lent funcionament de la burocràcia en aquest país ----- referent a les llicències d'obres, i concretament a l'organisme de Patrimoni. He hagut de tractar sovint amb tècnics d'aquest organisme, i en ocasions m'ha semblat que intenten ser el màxim estrictes possibles però que després fan la vista grossa en alguns aspectes, el qual em resulta un tant confús.

Per exemple, durant la reforma de Plaza de la Llana l'Organisme de patrimoni va exigir que la façana es pintés en un color específic ja que existien unes imatges del 1900 en què la façana tenia un color més aviat verdós (l'intenció era mantenir-lo el màxim de similar possible). Els tècnics de Patrimoni van requerir de netejar tota la façana a ma --- sense pistola d'aigua, i aplicar la Veladura (amb x % de pigment) en tot el parament. Un cop es va haver fet una prova seguint al peu de la lletra les seves indicacions, el tècnic de Patrimoni va passar per l'obra per a revisar-ne el resultat, i aquest va quedar descontent de com estava quedant; No obstant, no va donar cap indicació de com continuar i simplement va deixar que continuéssim amb les paraules: "ja us arreglareu.."

En aquesta mateixa obra, un dels requeriments de Patrimoni era la restauració de tota la façana (inclosos els baixos de la mateixa). Tal i com he comentat anteriorment, part dels baixos de la finca pertanyen a una Farmàcia --- que precisament es un dels 100 negocis protegits de la ciutat de Barcelona per la seva antiguitat. Doncs, Patrimoni va exigir recuperar també els porticons de fusta de la farmàcia, i el rètol del damunt. Donat que són molt exigents amb qualsevol aspecte relacionat amb la restauració, ens van "suggerir" demanar un pressupost a l'empresa especialitzada en restauració Chroma ---- adjunt el pressupost a l'apartat d'annexes. El pressupost per a recuperar 4 porticons de fusta i un rètol era de 45.000 euros, un import si més no força alt per una feina així, el qual dona que pensar. Patrimoni també va "exigir" en un bon inici recuperar els buits originals en façana de planta baixa, col·locant-hi una nova carpinteria de fusta (seguint el criteri que es va seguir en tota la finca). La propietat simplement s'hi va negar, al·legant que no tenien més diners per a invertir així que Patrimoni no va insistir.

Això tansols és una de moltes experiències amb Patrimoni, que pel que sembla està molt enfeinat i no pot abarcar tots els projectes alhora que hauria. De totes formes, la meua impressió és que es tracta d'un organisme que no permet diàleg algú, fins que no tenen cap altra solució ja que els interessa despatxar la feina ràpidament.

De qualsevol forma, la meua experiència amb Patrimoni (sigui bona o dolenta) pensó que fa un balanç positiu ja que m'ha fet aprendre molt del real funcionament de les coses a Ciutat Vella --- que és bàsicament on treballo.

Penso que tot estudiant hauria d'involucrar-se en el món laboral el més aviat possible (preferiblement abans d'acabar la carrera), ja que és la forma més directa de veure si a una persona li agrada el camp o no, tot i sabent que aquest permet diverses vessants. D'aquesta forma un pot veure cap on encarar el seu futur. Jo he tingut la sort de treballar en diversos despatxos d'arquitectura, i al fi trobo que el que més m'agrada és allò relacionat amb la direcció d'obra i en general fer de Project Manager. Cal mencionar que el fet de parlar anglès m'ha obert molt les portes en aquest sentit, ja que el 80 % dels clients amb qui treballo són estrangers.

A dia d'avui tinc la sort de seguir-me dedicant a això, i aprenent molt cada dia. Cada obra és diferent, així que és l'oportunitat de marcar-se un repte nou. Personalment, prefereixo quan tot es fa dins del marc de la legalitat ja que et permet treballar més tranquil i relaxat, però en altres ocasions es vol reduir costos de llicències.. etc i això complica una mica les coses, però també pensó que he après molt a tractar amb les comunitats de veïns, i aquest és un dels coneixements que més valoro a dia d'avui.

4. INFORME DE L'EMPRESA

INFORME DE L'EMPRESA (APARTIME SL)

La incorporació de Josep Maria Martin a la nostra empresa ha estat realment profitosa, ja que no tansols ha pogut desenvolupar el treball que se li ha encomanat sense dificultat, sinó que la seva destresa ha permès a l'empresa créixer i ser més ambiciosa en l'àmbit de les obres. Ja sigui en quan a volum d'obres realitzades, ó satisfacció dels clients per una gestió Excel.lent.

La seva incorporació m'ha permès desvincular-me força de la direcció d' obres, un camp en el que antigament estava realment involucrat; Això m'ha permès centrar-me en altres camps, que fessin créixer l'empresa d'una altra forma.

La persona que antigament ocupava el seu lloc de treball era estudiant i feia mitja jornada amb conveni amb la universitat també, però arribà un punt en què no podia donar l'abast al gran volum de feina que es donava. Aquesta és la raó perquè vam buscar una persona per a reforçar el camp, però arribà un punt en que aquest estudiant va marxar i es va quedar el Josep Maria ocupant-se de tot, i se'n va sortir prou bé.

Abans de contractar-lo, vam fer moltes entrevistes a altres estudiants pero el Josep Maria ens va semblar el més preparat amb diferencia, ja que havia estudiat també Arquitectura superior, i tenia experiència professional en diversos altres bufets d'arquitectura. Això ens ho va posar prou fácil a l'hora de prendre una decisió.

Ara ja fa gairebé 2 anys que el tenim a l'empresa, i estem molt contents amb ell ja que és una persona responsable en la que es pot confiar, i realment polivalent. Esperem que aquesta col.laboració duri per uns anys més.

Yoram Meshulam Raha DNI 48035115Y

 **APARTIME, S.L.**
C.I.F. B-63311500
C/. Sta. Anna, 26-28, 3.º 2.ª
Tel. 93 301 72 10
BARCELONA

5. BIBLIOGRAFIA

Javier Dominguez Rodrigo (2007) - Recuperar la Memoria. Arquitectura y legado histórico 1980-2005. TC Cuadernos

Munillalera editorial (1999) ,Master de restauración y rehabilitación del patrimonio (Tomo 3) Procedimiento y técnicas constructivas del Patrimonio, Madrid.

Ernst Neufert (2013), Arte de proyectar en Arquitectura, Gustavo Gili, Barcelona

Francisco Alcalde Pecero (2002), Banco de detalles arquitectónicos 2002, Editorial Francisco Alcalde, Sevilla

Juan Monjo Carrio (1997), Patología de Cerramientos y acabados arquitectónicos (2ª edición) Nueva edición adaptada al código técnico de la edificación. Editorial Munillalera, Madrid

Oriol Benitez Fors (2014), Practicum en Projecte de rehabilitació d'edifici , Treball final de carrera EPSEB-UPC 2014.

Jordi Gatell Cuatrecasas (1990), Rehabilitació d'edifici al carrer Valldoncella 26-28, Barcelona. Treball final de carrera EPSEB-UPC 1990

Elias Onkai – Yoko Isaura (2011), Diagnosi i projecte basic de rehabilitació d'edifici plurifamiliar al carrer Jonqueres, Barcelona. Treball final de carrera EPSEB-UPC 2011

Casos prácticos,destacados : “Extraño caso de patología por asiento en vivienda adosada” [Document en línea] 03. Cimentaciones, 06. Albañilería, 0A causadas por defectos de ejecución. Octubre 2012. <> <https://www.patologiasconstruccion.net/2012/10/extrano-caso-de-patologia-por-asiento-en-vivienda-adosada/> [Consulta: 10-7-2015]

Casos prácticos destacados: “Rotura de muro de fachada por asiento de cimentación”.. [Document en línea] Estructuras, lesiones y daños.Octubre 2012. <> <https://www.patologiasconstruccion.net/2012/10/0003-rotura-de-muro-de-fachada-por-asiento-de-cimentacion/> [Consulta: 21-9-2016]

Aislamiento térmico de instalaciones frigoríficas. “Teoría de Construcción” [Document en línea]. Categoría Aislante térmico, Climatización, instalaciones. Agosto 2014. <> <http://teoriadeconstruccion.net/blog/aislamiento-termico-de-instalaciones-frigorificas/> [Consulta: 27-9-2016]

Innovador tratamiento hidrofugante. [Web en línea] <> http://www.suelosantiguos.com/tratamiento_hidrofugante.html [Consulta: 13-2-2016]

Stock Mosaico antiguo, Pinar Miró Barcelona [Web en línea] <> <http://www.pinarmiro.com/stockmosaicoantiguo/> [Consulta: 14-2-2016]

Patologías de la madera, hongos y pudrición parda. Consultas, Rehabilitación (24 Novembre 2011). [Document en línea]. <> <http://www.rtarquitectura.com/patologias-de-la-madera-hongos/> [Consulta: 02-5-2015]

Rehabilitación de fábricas de ladrillo con deficiencia por estado del mortero. Ensayos, Estructuras. Noviembre 2012 [Document en línea]. <> <https://www.patologiasconstruccion.net/2012/11/rehabilitacion-de-fabricas-de-ladrillo-con-deficiencia-por-estado-del-mortero/> [Consulta: 01-11-2015]

Tramitación telemática de licencias de obras. Determinación del régimen de intervención municipal en las obras: Consulta previa. [Web en línea] <> <http://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/es/tramites/tramitacion-telematica-de-licencias-de-obra> [Consulta: 16-05-2016]

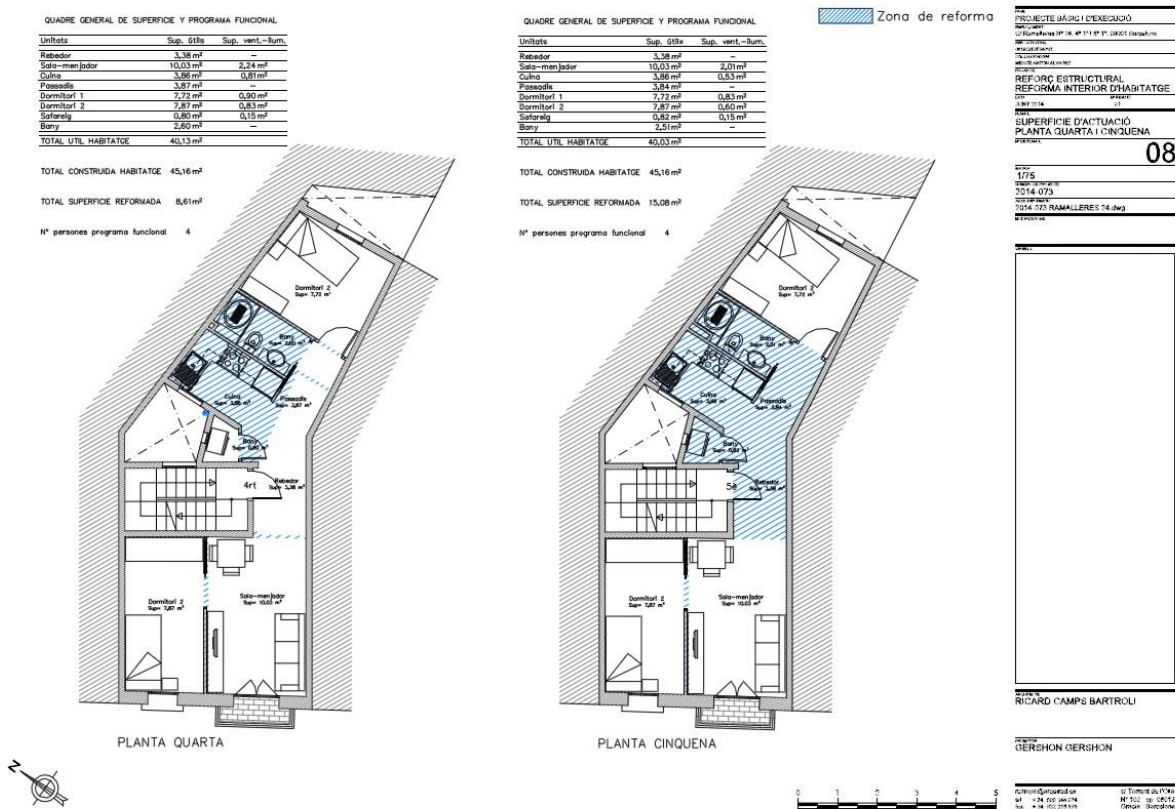
Refuerzo de forjados de madera por la cara superior. Los 5 pasos imprescindibles. Categoría Rehabilitación, Enrique Alario Catalá. 8 Junio 2015. <> <http://www.enriquealario.com/refuerzo-de-forjados-de-madera-por-la-cara-superior/> [Consulta: .8-01-2016]

Seguridad en Caso de Incendios, CTE DB-SI [Web en línea] <> <http://www.codigotecnico.org/index.php/menu-seguridad-caso-incendio> [Consulta: .3-09-2016]

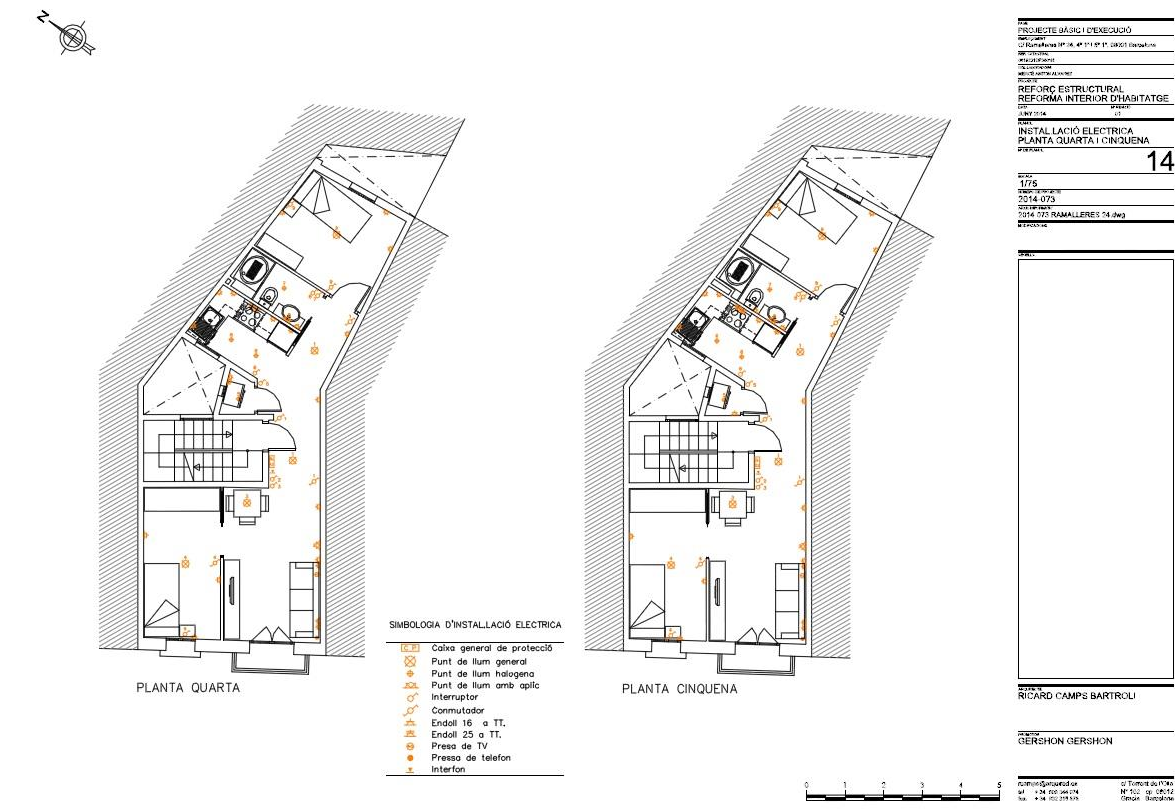
Normativa sobre habitabilitat. Cèdul.la d'Habitabilitat. [Web en línea] <> <http://www.cedulahabitabilitat.net/lleis/> [Consulta: .26-02-2015]

6.2 CARRER RAMALLERAS 24

Plànol de l'actuació



Plànol Elèctric



Cèdul.la d'habitat de la 5ª planta

Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge de Catalunya

CÈDULA D'HABITABILITAT DE SEGONA OCUPACIÓ NÚMERO CHB03428715001

L'HABITATGE SITUAT A

MUNICIPI	LOCALITAT/BARRI	CODI POSTAL
BARCELONA	BARCELONA CIUTAT VELLA	08001

ADREÇA	UTM / REFERÈNCIA CADASTRAL
CARRER RAMALLERES, 24	0610331DF3801H0001DO

DADES DE L'HABITATGE

UIP	BLOC	ESCALA	PIS	PORTA	TIPUS HAB.
Plurifamiliar			5	UNIC	

ESTAR-MENJADOR (EM)	HABITACIONS (H) en funció de la superfície	CUINA (C)	CAMBRA HIGIÈNICA (CH)
1	1m² >= H < 8m²	1	1

ESTAR-MENJADOR-CUINA (EMC)	ALTRES PECES (AP)	SUPERFÍCIE ÚTIL	LLINDAR MÀXIM D'OCCUPACIÓ
2		40,13 m²	2

L'ATORGAMENT DE LA CÈDULA D'HABITABILITAT IMPLICA EXCLUSIVAMENT QUE L'HABITATGE COMPLEXI ELS REQUISITS TÈCNICS D'HABITABILITAT DE LA NORMATIVA VIGENT.
L'HABITATGE COMPLEXI AMB LES CONDICIONS D'HABITABILITAT D'ACORD AMB L'EL·LENNEX 2 DEL DECRET 141/2012, DE 30 D'OCTUBRE, PEL QUAL ES REGULEN LES CONDICIONS MÍNIMES D'HABITABILITAT DELS HABITATGES I LA CÈDULA D'HABITABILITAT

IDENTIFICACIÓ I TITULACIÓ DEL PERSONAL TÈCNIC QUE CERTIFICA L'HABITABILITAT
(Nom, cognoms i titulació professional) RICARD CAMPS I BARTROLI (ARQUITECTE)

PERÍODE VALIDESA DE LA CÈDULA (15 ANYS)
DES DE: 26/06/2015 FINS A: 26/06/2030

Of. Registrat: DVT

Of. Tramitació: Agència de l'Habitatge de Catalunya - Barcelona

Certificat energètic del pis 4t i 5è



6.3 CARRER GRAN DE GRACIA 132

Llicència assabentat



ADMISSIÓ D'ASSABENTAT	
NÚM. EXPEDIENT: 06-2015A542999 DATA D'ADMISSIÓ: 14/07/2015	TITULAR (SOL·LICITANT) Yoram Meshulam Adreça: Carrer Santa Anna, 0026-0028 Barcelona - 08002 Barcelona Telèfon: 608056311 NIF: 48035115Y
EMPLAÇAMENT Carrer Gran de Gràcia, 0132 Pis 3 la Vila de Gràcia Gràcia Districte: 06 - Gràcia Illa: 80702 Parcel·la: 002 Ref. cadastral: 933840ZDF2893G0007EK	
NIVELL DE PROTECCIÓ Nivell protecció individual ¹ : Nivell protecció conjunt ¹ : Identificador patrimonial ¹ :	

ANTECEDENTS
En la data de consulta, el/la titular, o el/la seu/seva representant, comunica a l'Ajuntament que pretén realitzar les següents actuacions:

- Obres interiors a habitatge que no modifiquin distribució, estructura o façana.

Segons les dades introduïdes les obres que vol realitzar consisteixen en:

- pintura i paviment

pintar parets i polir el mosaic hidràulic del terra

CONSIDERACIONS
En aquest document s'emeten les següents consideracions:

- [1.-] Segons la normativa vigent les actuacions esmentades a l'apartat *anterior* es troben sotmeses al règim d'assabentat amb la presentació de documentació complementària que estipuli la consulta prèvia realitzada.
- [2.-] L'Ajuntament de Barcelona admet aquest document i resta ASSABENTAT de les actuacions esmentades a l'apartat *anterior*.
- [3.-] Les actuacions esmentades anteriorment subjectes al règim d'intervenció d'assabentat podran començar a realitzar-se el dia següent de donar-ne coneixement a l'Ajuntament.
- [4.-] El termini d'execució de les actuacions és de 3 mesos a comptar des del dia següent a la data d'admissió. Transcorregut aquest termini sense que s'hagin executat o, en cas d'haver estat iniciades, no s'hagin acabat s'haurà de realitzar una nova comunicació a l'Ajuntament de Barcelona.
- [5.-] L'assabentat no faculta per exercir actuacions en contra de la legislació urbanística i el planejament vigent, ni pot substituir a cap altre règim d'intervenció que sigui aplicable d'acord amb les ordenances vigents.



(2) Identifica l'element patrimonial protegit.

La normativa de referència en el municipi de Barcelona és l'Ordenança Reguladora dels Procediments d'Intervenció en les Obres, publicada al BOPB el dia 25 de març de 2011, que podeu consultar en el web: www.bcn.cat/apartat/Ajuntament/InformacióAdministrativa/Normativa.

D'acord amb l'art. 5 de la Llei Orgànica 15/1998, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal, l'informem que les dades de caràcter personal seran incloses en els fitxers de l'Ajuntament de Barcelona: "fitxers municipals", "infraccions a l'ordenança de convivència" i "denúncies i infraccions a les ordenances municipals", per tal de gestionar els expedients associats i els possibles procediments sancionadors. Les seves dades podran ser també incorporades al "sistema integrat de recaptació" per a la gestió del procediment de cobrament de tributs i ingressos de dret públic i a Administracions o Ents públics que ho requereixin en els supòsits previstos en una norma amb rang de Llei. Podreu exercir els drets d'accés, rectificació, cancel·lació o oposició per escrit dirigit al Registre General de l'Ajuntament: Pl. Sant Jaume 2, 08002 Barcelona, indicant en l'assumpte: Títol de Drets LOPD.

INFORMACIÓ A DESTACAR	
Fet:	Admissió d'assabentat
Número expedient:	06-2015A542999
Emplaçament:	Carrer Gran de Gràcia, 0132 Pis 3 la Vila de Gràcia Gràcia
Condicions:	Les recollides o referenciades en aquest document.
Data d'admissió:	14/07/2015

Admissió de comunicat diferit (Llicència d'obres)



Gerència Adjunta de Coordinació Territorial
Gerència del Districte de Gràcia
Districte 06 - Gràcia

ADMISSIÓ COMUNICAT Comunicat Diferit	
NÚM. EXPEDIENT: 06-2015CD45032 DATA D'EMISSIÓ: 02/10/2015 DATA PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE: 24/07/2015 NÚM. PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE: 20159067233 NÚM. CONSULTA: 16429115 DATA CONSULTA: 24/04/2015	TITULAR (SOL·LICITANT) PAULA SZTYGLIC KANDELMAN Adreça: C. Gran de Gràcia 132 Pis: P03 Telèfon: 600607957 e-mail: raimon@rsarquitectes.net NIF: X4517999W REPRESENTANT RAIMON SALOMÓ COMES Adreça: Av. ERNEST LLUCH 32 Pis: P04 Porta: 15 Telèfon: 600607957 e-mail: raimon@rsarquitectes.net NIF: 37741379N
EMPLAÇAMENT C. Gran de Gràcia 132 Pis: P03 Districte: 06 - Gràcia Illa: 80702 Parcel·la: 002 Ref. cadastral: 933840ZDF2893G00007EK	
NIVELL DE PROTECCIÓ Nivell protecció individual ¹ : No hi ha Nivell protecció conjunt ¹ : C	

ANTECEDENTS
En la data de presentació del comunicat, el/la titular, o el/la seu/seva representant, comunica a l'Ajuntament que pretén realitzar les següents actuacions:

- 2i-OCi: Obres, incloses les actuacions en façanes, en edificis catalogats D o inclosos en conjunts protegits, no subjectes a Obra Major, llevat de les obres de conservació o reparació menor.
- 3a1-OCi: Obres a habitatge que afectin puntualment l'estructura de l'edifici.

Si les obres que voleu realitzar estan destinades a la obertura, la instal·lació o la ampliació d'una activitat d'hotel, hotel apartament, pensió, hostal, residència d'estudiants o alberg juvenil, heu de saber que aquests expedients d'obres estan afectats per una suspensió de la tramitació de llicències i la presentació de comunicats (BOPB, 2 de juliol de 2015).

CONSIDERACIONS
Com a conseqüència de l'admissió del comunicat presentat, s'emeten les següents consideracions:

- [1.-] Segons la normativa vigent les actuacions esmentades a l'apartat *anterior* es troben sotmeses al règim d'intervenció de comunicat amb la presentació de documentació complementària que estipuli la consulta realitzada.
- [2.-] L'Ajuntament de Barcelona resta COMUNICAT de les actuacions esmentades a l'apartat *anterior*.
- [3.-] Les actuacions esmentades anteriorment subjectes al règim d'intervenció de comunicat podran començar a realitzar-se una vegada efectuat el pagament de la taxa i de l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres.
- [4.-] Si s'escau, abans d'iniciar les OBRES, caldrà haver constituït les garanties o dipòsits eniguts per la legislació urbanística o sectorial.
- [5.-] L'Ajuntament es reserva el dret d'inspeccionar l'execució d'aquestes i procedir en conseqüència si la legislació vigent així ho exigeix.



Aquest document és una còpia autèntica i legalitzada de l'original i ha estat signat i validat digitalment amb el sistema de seguretat de la signatura digital de la Generalitat de Catalunya. Per més informació, vegeu: <http://www.gencat.cat/seguretat>



Gerència Adjunta de Coordinació Territorial
Gerència del Districte de Gràcia
Districte 06 - Gràcia

AUTOLIQUIDACIÓ DE L'IMPOST D'INSTAL·LACIONS, CONSTRUCCIONS I OBRES I DE LA TAXA PER SERVEIS URBANÍSTICS AUTOLIQUIDACIÓ DE L'IMPOST D'INSTAL·LACIONS, CONSTRUCCIONS I OBRES I DE LA TAXA PER SERVEIS URBANÍSTICS Comunicat Diferit	
Exemplar per a l'interessat / Ejemplar para el interesado	

NÚM. REBUT/NÚM. RECIBO: LV201531901793549 NÚM. EXPEDIENT/NÚM. EXPEDIENTE: 06-2015CD45032 DATA D'EMISSIÓ: 05/10/2015 NIF AJUNTAMENT/NIF AYUNTAMIENTO: P-08019008 EMPLAÇAMENT DE L'OBJECTE TRIBUTARI/ EMPLAZAMIENTO DEL OBJETO TRIBUTARIO C. Gran de Gràcia 132 Pis: P03 Illa/Manzana: 80702 Parcel·la/Parcela: 002 Ref. Cadastral/Ref. cadastral: 933840ZDF2893G00007EK	TITULAR/TITULAR PAULA SZTYGLIC KANDELMAN Adreça/Direcció: C. Gran de Gràcia 132 Pis: P03 Telèfon/Teléfono: 600607957 e-mail/e-mail: raimon@rsarquitectes.net NIF: X4517999W
NIVELL DE PROTECCIÓ Nivell protecció individual ¹ : No hi ha Nivell protecció conjunt ¹ : C	

CÀLCUL/CÁLCULO	
Ordenança fiscal núm. 2.1: ORDENANÇA FISCAL REGULADORA DE L'IMPOST SOBRE CONSTRUCCIONS, INSTAL·LACIONS I OBRES/ Ordenanza fiscal núm. 2.1: ORDENANZA FISCAL REGULADORA DEL IMPUESTO SOBRE CONSTRUCCIONES, INSTALACIONES Y OBRAS	
Pressupost/Presupuesto:	28961.63 €
Tipus impositiu/Tipo impositivo:	0.0335 %
Bonificació/Bonificación:	0 %
Quota impost/Quota imposit:	970.21 €
Ordenança fiscal núm. 3.3: TAXES PER SERVEIS URBANÍSTICS/ Ordenanza fiscal núm. 3.3: TASA POR SERVICIOS URBANÍSTICOS	
Taxa per llicència, comunicació o pròrroga/Tasa para licencia, comunicación o prórroga:	51 €

Segell entitat financera/ Sello entidad financiera	Data emissió document/ Fecha emisión documento	A ingressat/ A ingresar
	05/10/2015	1021,21 €

RESULTAT/ RESULTADO
En dos mesos a comptar des de la data d'emissió, el titular haurà d'haver ingressat la quantia de 1021,21 € a l'entitat financera corresponent seguint les instruccions detallades a l'envers d'aquest full

Càlcul de l'estintolament necessari



gran de gràcia, 132, 3er - barcelona - abril 2015

MD 3.1 Utilització: condicions d'habitabilitat de l'edifici d'habitatges.

Aquest projecte de reforma de l'habitatge presenta unes condicions d'habitabilitat que compleixen el Decret 141/2012, Annex 2, sobre les condicions d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'utilització establert a la LOE.

Fent referència a les Ordenances metropolitananes, l'habitatge compleix la majoria de les condicions d'habitabilitat tant en quant a superfícies útils, programes funcionals, alçada lliure, ventilació, etc. En qualsevol cas, amb la reforma que ens ocupa, es milloraran les condicions d'habitabilitat sempre que sigui possible, i en cas contrari, com a mínim es mantindran iguals.

MD 3.2 Accessibilitat.

Al tractar-se d'una reforma d'un habitatge, queda exclosa de l'acompliment del CTE

MD 3.3 Seguretat estructural

Des del punt de vista estructural es portarà a terme la execució de l'estintolament d'una paret de càrrega. L'objectiu és el d'aconseguir l'ampliació de la sala d'estar-menjador-cuina que es situarà al centre de l'habitatge ventilant pel pati que s'obre al carrer de l'Àngel. La paret que s'enderrocarà no suporta gaire pes ja que a la planta superior no hi és, i a més les biguetes del forjat van en la direcció paral·lela, pel que podem deduir que es tracta més d'una paret d'arriostament. El nou forat té un ample de 3.70 m i té com a objectiu principal permetre el pas de llum natural fins a la zona de menjador i cuina i per aconseguir un gran espai de més de 30 m2.

Per al càlcul de les accions s'utilitza l'Annex C del CTE SE-AE (Prontuari de pesos i coeficients de fregament intern). Quan el CTE no dona un valor per a un determinat element, s'utilitza la taula 2 de l'Annex 1 de la NRE-AEOR-93 (Norma reglamentària sobre accions de l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges).

Pel forjat superior:

	Pes (kg/ m²)
Bigueta fusta i revolot maó, de 2 capes de rajola, amb bigueta de 20 x 12 cm	150
Paviment de terratzó	100
Envans	100
Sobrecàrrega d'ús	300
	650 kg/m2
Total	= 650 kg/m2
Pes propi parets	= 0,50 x 0,16 x 1800 = 144 kg/ml

Com és habitual, el dimensionat es realitza a fletxa ja que es tracta que la paret de càrrega no pateixi deformacions que impliquin esquerdes. Es considerarà una fletxa màxima de 1/500 de la llum.



gran de gràcia, 132, 3er - barcelona - abril 2015



Càrregues per ml de paret de càrrega:			
- Sostres:	650 kg/m2 x 0,90 m	=	585 kg/m
- Pes propi paret de càrrega:		=	144 kg/m
TOTAL càrrega per ml:			729 kg/m

q = 729 kg/ml = 7,29 kg/cm
L = 370 cm
L⁴ = 1,87 x 10¹⁰ cm⁴
E_{con} = 2,1 x 10⁶ kg/cm²
Si acceptem una fletxa màxima de 1/500 de la llum:
f = 370 / 500 = 0,74 cm

$$I_{ex} = \frac{5 \times q \times L^4}{384 \times E_{con} \times f} \Rightarrow I_{ex} = \frac{5 \times 7,29 \times 1,87 \times 10^{10}}{384 \times 2,1 \times 10^6 \times 0,74} = 1142 \text{ cm}^4$$

$$I_{ex} = 1142 \text{ cm}^4$$

Segons prontuari de perfils metàl·lics standard.

$$2 \text{ UPN-140 de } 605 \text{ cm}^4 \text{ cadascuna: } 605 \text{ cm}^4 \times 2 = 1210 \text{ cm}^4 > 1142 \text{ cm}^4$$

MD 3.4 Seguretat en cas d'incendi.

No són d'aplicació les exigències del CTE al tractar-se d'una reforma.

MD 3.5. Seguretat d'utilització.

El projecte no modifica cap del recorreguts, ni es crea cap nou graó. Per tant, no són d'aplicació les exigències del CTE

MD 3.6 Salubritat

No són d'aplicació les exigències del CTE al tractar-se d'una reforma.

MD 3.7 Protecció enfront del soroll

No són d'aplicació les exigències del CTE al tractar-se d'una reforma

MD 3.8 Estalvi d'energia

No són d'aplicació les exigències del CTE al tractar-se d'una reforma

Informe de l'estat de les bigues de fusta del forjat sostre



sanite
Sanejament d'estructures de fusta

Inscrita al Registre d'Establiments i Serveis Plaguicides Dep. Sanitat D.G.S.P. nº B 0185 CAT 58
Inscrita al Registre d'Empreses Acreditades Dep. Treball nº 09000017251

Raimon Salomó
Obra: HABITATGE A GRAN DE GRACIA, 132

10 de Setembre 2015

INFORME ARREL DE LA INSPECCIÓ REALITZADA

Visitem el habitatge acompanyats per l'arquitecte Raimon Salomó, essent el resultat el següent:

El sostre del habitatge està format per diverses tipologies constructives de forjats amb diversos materials, com també les bigues de fusta que varien en funció del volum a on estan situades.

En aquest sentit les del volum de la façana principal són bigues de secció vista amb escaire irregular i la majoria presenten severa afectació produïda per tot tipus de corcs – gran, petita i mitjana grossària – encara que bàsicament són aquest darrers els que són els responsables del deteriorament causat i quin abast contemplaria al nostre entendre, intervencions de reforç o substitució funcional a almenys 4 de les 6 bigues que conformen aquest indret.



Vista general del volum de façana principal

WWW.SANITE.COM

Diagnòstic, Sanejament i Conservació d'Estructures de Fusta



WWW.SANITE.COM

Diagnòstic, Sanejament i Conservació d'Estructures de Fusta



Pressupost de nova carpinteria d'alumini (a posteriori de pressupost original)

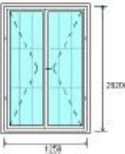
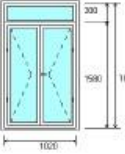
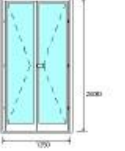


PRESUPUESTO Nº 1536
de Fecha: 15/06/2015

Datos del Cliente:

Gonzalo - Marisa
APAR TIME
C / Santa Ana 26-28 3º 2ª
08002 Barcelona

Nº Cliente: 22
N.I.F./C.I.F. del Cliente:
Tel.: 605094513

Croquis	Descripción	Color	Medidas	Precio/U.	Cant.	Importe
	VENTANA PRACTICABLE ALBA 40 DE 2 HOJAS, FORRO DE 85 <u>VIDRIOS Y CUARTERONES:</u> 2 u/. Ref.V-001 : 6/12/4, 1880x500 CUARTERÓN BLANCO 2V*2H, Euros: 0	LB	2020X1250	647,02	1	647,02
	VENTANA PRACTICABLE ALBA 40 DE 2 HOJAS, FIJO SUPERIOR PRACTICABLE, FORRO DE LB <u>VIDRIOS:</u> 2 u/. Ref.V-001 : 6/12/4, 1440x385 1 u/. Ref.V-001 : 6/12/4, 251x958		1880X1020	594,46	1	594,46
	PUERTA PRACTICABLE ALBA 40X20 DE 2 HOJAS CON ZOCALO, FORRO DE 85 <u>VIDRIOS:</u> 2 u/. Ref.V-001 : 6/12/4, 2460x500	LB	2600X1250	873,46	1	873,46

IMPORTE PRESUPUESTO EN EUROS	2.114,94
I.V.A. 21 %	444,14
IMPORTE TOTAL NETO EN EUROS	2.559,08

Per tot el que hem esmentat, podem concloure que

No existeix cap indicati ni cap dany a les bigues produïts pels tèrmits subterranis.

Els danys produïts a les bigues del volum de la façana principal són prou severs com per considerar la seva substitució.

La deformació de les bigues del volum de la caixa d'escala són prou significatius com per considerar la seva substitució.

La resta de bigues del habitatge en aparença es troben en un bon estat de conservació, i en aquest sentit haurà de confirmar-se quan totes estiguin a la vista.

En cas de conservar les bigues esmentades, serà necessària la seva protecció amb protectors insecticides i fungicides.

I per que així consti, signa la present a Barcelona, en data:



Snat. Paco Domínguez
Responsable tècnic Sanite®

6.4 PLAZA DE LA LLANA 11

Informe previ patrimoni (estat i localització dels arcs en la Caixa d'escala)

1

Estudi dels Arcs existents en edifici Plurifamiliar de vivendes amb Planta Baixa + 4, ubicat a Plaça de la Llanà 11, Barcelona

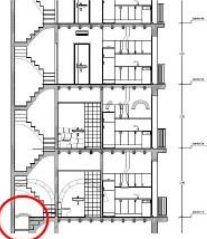
L'edifici existent compta amb 5 arcs distribuïts en les diferents nivells de l'edifici. Tots 5 arcs estan tapiats, i no mantenen la seva funció original. L'esquema d'aquest informe contempla de forma ascendent cadascun dels arcs pre existents en l'edificació, i es recollia amb fotografies i una secció vertical per a entendre millor la ubicació dels arcs, situats entre la Planta baixa fins la Planta segona de l'edifici.



Imatge n.1: Arc a la caixa d'escala, entre les plantes baixa i primera

La imatge 1 mostra el que sembla un fragment d'un arc de mig punt, situat a la paret mitgera de l'edifici, a la caixa d'escala, entre les plantes baixa i primera. Tot l'arc està executat amb maons ceràmics units amb material aglomerant. No s'aprecia la totalitat de l'arc, però creiem que es tracta d'un fragment d'un arc de mig punt. La imposta esquerra està embeguda a la paret mitgera de l'edifici. No s'aprecia, perquè se situa en el local de la planta baixa, la imposta dreta

Vertical



3

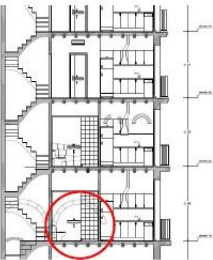
-Fotografies de l'arc existent en la Planta primera



Imatge n.5

Les imatges 5 i 6 mostren un segon arc de mig punt, situat com l'anterior, a la paret mitgera de l'edifici. Com es pot veure a l'esquema de la secció vertical, aquest arc de pedra son bassons ja que tenen les mateixes característiques.

Esquema secció Vertical



2

-Fotografies de l'arc existent a la caixa d'escala, situada a nivell del Primer pis



Imatge n.2



Imatge n.3

Les imatges 2, 3 i 4 mostren un arc de pedra, de mig punt, situat a la paret mitgera de l'edifici, a la caixa d'escala, entre les plantes primera i segona. Tant les dovelles com la clau de l'arc estan executades amb pedra i unides amb material aglomerant. La imposta esquerra queda embeguda a la paret mitgera. Per la dreta, està en contacte amb el segon arc d'aquesta planta, de les mateixes dimensions.



Imatge n.4



Esquema secció vertical

4

-Fotografies dels arcs existents en la Sala d'estar de la Planta 2a



Imatge n.7

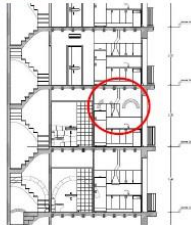


Imatge n.8

Les imatges 7, 8 i 9 mostren l'estat dels arcs de mig punt de maons ceràmics situat a la mateixa paret mitgera, a la segona planta. Aquest dos arcs eren també bassons. El de l'esquerra, però, es devia començar a caure, ja que la part central de l'arc està reomplerta. El de la dreta es troba en bon estat. Com ja s'ha comentat, tots els arcs han estat reomplerts ja que es tracta de la paret mitgera que separa aquest edifici del de la plaça de Llanà, 12. A la resta de plantes no s'han elements arquitectònics d'interès



Imatge n.9



Esquema secció Vertical

Oferta d'Aigües de Barcelona per la connexió de l'escomesa general de l'edifici

Aigües de Barcelona

Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua, S.A.
Reg. Merc. Barcelona, H.8441030, F. 142, T. 43889, NIF: A80086435

Atenció al Client: 900 710 710

CONTRACTE D'ESCOMESA EXTERNA

Núm: 130255612

Entre els signants, **CHRISTOPHE P. JEAN M. BALLAND**, DNI/NIF Y3390111V, amb domicili fiscal a **PARIS, C GENERAL DELESTRAINT 17**, que, per a la finalitat d'aquest contracte, anomenarem "Client", i **Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua, S.A.**, que, per a la mateixa finalitat, anomenarem "Aigües de Barcelona".

S'ha convingut el següent:

1r Aigües de Barcelona, a petició del Client, garanteix un cabal d'aigua de **4,0 m³/h** a través d'una escomesa externa per a l'immoble situat en el terme municipal de **Barcelona, CR CORDERS, 2**, segons l'establert al vigent *Reglament del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità de Barcelona*.

2n La responsabilitat d'Aigües de Barcelona, entitat prestadora del servei d'abastament d'aigua potable en el municipi on està registrat l'immoble, arriba i inclou fins a l'escomesa externa i la clau externa. La clau externa només pot ésser maniobrada per l'entitat subministradora.

3r Correspon al client la correcta adequació de les instal·lacions interiors d'acord amb les disposicions vigents d'edificació i construcció, normes i instruccions d'instal·lacions, i especificacions de l'entitat subministradora.

4t L'entrada en vigor d'aquest contracte es farà un cop satisfets els drets econòmics que corresponguin, i la seva efectivitat quedarà supeditada al fet que les instal·lacions interiors s'ajustin a la informació facilitada en la sol·licitud, a les solucions tècniques de l'escomesa i també a les normes i prescripcions que siguin d'aplicació.

5è El present contracte s'atorga sense subjecció a cap termini, sempre i quan no existeixi cap actuació sobre l'escomesa externa, promoguda per la propietat de l'immoble.

6è Aigües de Barcelona i el Client s'obliguen a no rescindir el present contracte mentre sobre la instal·lació interior alimentada per l'escomesa externa hi hagi algun contracte de subministrament en vigor. Una vegada rescindit el darrer contracte de subministrament, i quedant l'escomesa externa en desús, qualsevol de les dues parts podrà donar per finalitzat aquest contracte.

7è Protecció de dades de caràcter personal. D'acord amb la Llei orgànica 15/1999, us informem de l'existència d'un fitxer informatitzat on hi haurà les vostres dades personals, necessàries per al normal manteniment de la relació comercial, així com per poder enviar comunicacions que considerem del vostre interès. El responsable del fitxer és Aigües de Barcelona amb adreça a carrer General Batet, 1-7, 08028 Barcelona. Alhora, us informem del dret d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, que es pot exercir dirigint-vos al responsable de la protecció de dades, a la mateixa adreça anterior.

Ambdues parts accepten l'abans exposat i en prova de la seva conformitat subscriuen aquest contracte per duplicat i a un sol efecte a Barcelona, 24 de febrer de 2015.

Per Aigües de Barcelona

Director Clients

El Client

CHRISTOPHE P. JEAN M. BALLAND
C GENERAL DELESTRAINT 17
75016 PARIS

Aigües de Barcelona

Zona Barcelona
CONSELL DE CENT, 396
08009 Barcelona
Tel. 93 342 30 83/Fax: 93 303 58 48

Factura núm: 70006165

DNI/NIF: Y3390111V

CHRISTOPHE P. JEAN M. BALLAND
C GENERAL DELESTRAINT 17
75016 PARIS

Cond. pagament: Al comptat
Venciment: 01.03.2015

Barcelona, 24 de febrer de 2015

QUANTITAT	CONCEPTE	PREU UNIT.	PREU TOTAL
1 UN	Contracte: 130255612 Treballs a realitzar a CORDERS, 2 en el terme municipal de Barcelona, d'acord amb la nostra oferta núm. 0120072520.		
1 UN	Dret d'escomesa cabal 4,0 m³/h	1.554,81	1.554,81 EUR
1 UN	Escomesa interna cabal 4 m³/h	603,44	603,44 EUR
	Dte en %	-40,00%	-241,38 EUR
	Subtotal		1.916,87 EUR
	Base Imposable		1.916,87 EUR
	TOTAL		1.916,87 EUR

Aigües de Barcelona

Zona Barcelona
CONSELL DE CENT, 396
08009 Barcelona
Fax: 93 303 58 48

Atenció al client: 900 710 710

Condicions particulars:

A continuació recollim les condicions particulars per a la instal·lació que ens ha sol·licitat a la finca ubicada a **CORDERS, 2 de Barcelona**.

La normativa vigent que regula la instal·lació d'aigua és la següent:

"Código Técnico de la Edificación" (R.D. 314/2006, de 17-03-2006 del Ministerio de la Vivienda).

"Reglament del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità".

Per a poder efectuar els treballs que ens han estat sol·licitats haurà de procedir a realitzar les tasques que el nostre inspector li va indicar a la visita d'inspecció.

Un cop efectuades aquestes tasques, preguem que ens ho comuniqui a la nostra oficina del carrer **CONSELL DE CENT, 396 de Barcelona, al telèfon 93 342 30 83 o al Fax 93 342 30 60** per tal de procedir a realitzar l'oportuna inspecció de conformitat prèvia a la realització de les nostres obres.

L'informem, a més, que l'execució d'aquests treballs queda subjecta a la obtenció dels permisos municipals corresponents.

Li recordem que per a noves instal·lacions d'ús domèstic o modificació de les instal·lacions existents, és imprescindible la presentació de la/s corresponent/s butlletà/s degudament emplenades per l'instal·lador autoritzat.

D'acord amb la pressió de subministrament regulada pel Reglament del Servei, serà necessària la instal·lació d'un grup de pressió pel correcte subministrament a les plantes que no puguin ser alimentades directament des de la xarxa, amb una bateria exclusiva pels equips de mesura corresponents a les plantes que ho requereixin. El dimensionament, la instal·lació, el manteniment i la energia elèctrica d'aquest dispositiu quedaran exclusivament a càrrec de la propietat de la finca.

En cas de que les condicions contractuals amb Aigües de Barcelona hagin estat modificades, a la documentació adjunta a aquest escrit hi trobarà còpies dels contractes que recullen les noves condicions. En la contractació no presencial, després de revisar i verificar que les dades són correctes, haurà de signar i retornar una de les còpies dels contractes a Aigües de Barcelona, dins del sobre que s'acompanya.

Tingui en compte les següents consideracions, en funció del mitjà de pagament que hagi triat:

-Per Transferència bancària: en el cas que encara no hagi realitzat el pagament, a la documentació adjunta també trobarà un document amb les dades a presentar a la seva entitat bancària per a que pugui realitzar la transferència.
-Per Entitat Col·laboradora: la seva factura té incorporada una ràfega amb la que podrà fer el pagament a les entitats indicades a la pròpia factura.

L'execució de la instal·lació està condicionada a la concessió dels permisos municipals que corresponguin i a la formalització del pagament corresponent.

Aigües de Barcelona

Benvolgut client, benvolguda clienta,

Ets pla dir-vos la benvinguda a Aigües de Barcelona, una companyia que és a prop de les persones des de fa més de 140 anys. Recentment, heu sol·licitat la contractació del servei de subministrament d'aigua potable i probablment en el moment de la recepció d'aquesta carta ja gaudiu del subministrament. Si no és així, us agrarem que ens ho feu saber ben aviat perquè ho puguem remeiar.

Us fem arribar la documentació del contracte perquè comprovés les vostres dades. Recordeu que el contracte té una plena eficàcia únicament amb la liquidació del seu import, que us serà carregat en la primera factura de l'aigua.

IMPORTANT: Si us plau, conserveu les vostres dades i retorneu-les signats, a la major brevetat, als documents indicats. Podeu utilitzar el sobre franquejat que us facilitem. La resta de documents són còpies per a vosaltres.

Aigües de Barcelona val la vostra companyia de confiança, donar resposta a les vostres inquietuds, i oferir-vos el que realment espereu. D'acord amb l'Ajuntament de Barcelona s'han establert uns compromisos concrets de qualitat de servei. Si els volem complir us compensarà econòmicament en la propera factura de l'aigua. Els compromisos vigents a data de la subscripció del vostre contracte són:

1. Donar-vos aigua en un màxim de quatre dies, quan efectués l'alta de subministrament. Si no és així, us compensarem amb 15 €.
2. Respondre a les vostres reclamacions en un màxim de deu dies. Si tardem més, us compensarem amb 12 €.
3. Assegurar-vos una factura del vostre equips de mesura sense error. Si conté algun error, us compensarem amb 15 €.
4. Anar-vos immediatament d'un excés de consum, tan bon punt el detectem. Si no us avisem per cap canal, us compensarem amb 12 €.
5. Realitzar les gestions comercials més corrents de manera immediata. En cas contrari, obtindreu una indemnització de 10 €.
6. Realitzar les tasques necessàries a la vostra instal·lació en el dia i l'hora concertada. Si no és així, rebreu una indemnització de 10 €.
7. Contactar amb nosaltres en 24 hores després d'haver realitzat la reclamació. En cas contrari, rebreu una indemnització de 12 €.

Els compromisos de qualitat del servei aplicables seran els vigents en cada moment, degudament acordats amb l'entitat titular del servei públic.

A la pàgina web www.aiguesdebarcelona.cat teniu a la vostra disposició la carta de compromisos vigent i el Reglament del Servei Metropolità del Cicle Integral de l'Aigua. Si ho preferiu, podeu sol·licitar una còpia gratuïta del Reglament trucant al telèfon 900 710 710.

Esperem que el nostre servei s'ajusti a les vostres expectatives, i aprofitem l'oportunitat per saludar-vos ben cordialment.

Joaquín Peret Zulaica
Director Clients Aigües de Barcelona

Canals i horaris subjectes a possibles canvis. Consultar www.aiguesdebarcelona.cat per més informació.

<p>www.aiguesdebarcelona.cat</p> <p>Servei atenció personal: Horari 8,30 a 18,30 h. DL a D1; D1r fins 14,30 h. Excuse Zona Llobregat Sud Horari 8,30 a 13,30 h. DL a D1r</p> <p>Zona Barcelona Consell de Cent, 396 08009 BARCELONA</p>	<p>900 710 710 TELÈFON D'ATENCIÓ AL CLIENT 900 700 720 TELÈFON D'EMERGENCIES</p> <p>Zona Llobregat Nord Ctra. 67-69 08912 BELLATERRA</p>	<p>Fax d'atenció al client 93 303 58 48</p> <p>Zona Besòs Barr. de Pedra, 28 08035 GAVIA</p>
--	--	--

PASSA PÀGINA AMB LA NOVA FACTURA DE L'AIGUA!

Aquest nou model de factura et permet dir-vos de rebre la teva part. El guanyem la factura a la nostra Oficina Virtual, un espai interactiu, on podràs rebre la teva factura en 30 hores del dia. Cada vegada que rebràs una factura nova, t'ho hem de dir.

Per tal que el nostre servei de servei de factura sigui més ràpid, a la web d'Aigües de Barcelona (www.aiguesdebarcelona.cat) trobaràs la nova factura.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 22000
ISO 26000
ISO 50001
ONAS 186

E
endesa distribución

Benvolgut Sr/a:

En relació amb la sol·licitud de subministrament que heu tingut l'amabilitat de realitzar, per una potència de 43.01 kW, a CORDERS 2, BARCELONA, 08003, BARCELONES, (B) ens complau comunicar-vos a continuació les condicions técnicoeconòmiques en què aquesta pot ser atesa.

1.- Instal·lacions d'extensió de la xarxa de distribució

Els treballs a realitzar consisteixen en

- TENSIÓ 3X230/400 V.
- EL SOLICITANT APORTARÀ I INSTAL·LARÀ COP-9250 A BUC (BASE UNIPOLAR CERRADA) I DEIXARÀ ESPAI PER A LA CO·LOCACIÓ DE LA CAIXA DE SECCI·ONAMENT, SEGONS NORMES ENDESA (AGRÀIEM QUE UN COP INSTAL·LADA LA COP ENIS HO COM·UNIQUEM PER MÈTODE **SAT** NENDESA EN ADJUNTANT UNA FOTO DE LA CAIXA I ENVIANT UNA FOT·O DE L'ARQUITECTE AMB ELS TUBS VISIBLES SI HI CAL).
- CALDRÀ QUE ES PRESENTI LEGITIMACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ JUNTAMENT AMB LA COM·UNICACIÓ DE QUE LA INSTAL·LACIÓ ESTÀ LLESTA PER A REBRE TENSIÓ, EN TOT CAS NO ES DONARÀ TENSIÓ A LA INSTAL·LACIÓ FINS QUE NO S'ACREDITI QUE ESTÀ LLEST PER A REBRE TENSIÓ.
- EL SOL·LICITANT ADEQUARÀ TOTA LA INSTAL·LACIÓ DE LA FINCA A LA NOVA TENSIÓ DEL SUB·MINISTRANT.

Donada la potència i ubicació del subministrament, l'empresa distribuïdora es responsable de les infraestructures elèctriques necessàries entre el punt de connexió a la xarxa de baixa tensió existent, i el primer element de la seva instal·lació privada. En cas que l'immoble tingui centralització de comptadors, el subministrament s'ha de connectar a la centralització. En cas contrari, se li donarà connexió al límit de la seva propietat, accessible des de via pública, i el més proper possible a la xarxa de baixa tensió.

Correspon al sol·licitant del subministrament abonar a l'empresa distribuïdora la quota d'extensió següent:

- Quota d'extensió:
- I.V.A. en vigor (21 %¹):
- **Total Import Abonar SOL-LICITAT**

El termini previst d'execució material de l'obra serà de 45 dies hàbils a partir de que es disposi dels permisos i autoritzacions administratives necessàries—estimant per aquesta obtenció un termini addicional de 45 dies—i de la confirmació per part vostra de la disponibilitat de les vostres instal·lacions receptores (CGP, ASP, ADU) per a la connexió a la xarxa.

La validesa d'aquestes condicions és de 6 mesos



CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS EN EDIFICIS

INFORME TESTS INSTAL·LACIÓ D'ENLLAÇ

Sol·licitant: CORDERS 2

Adreça: BARCELONA

Zona: Interurbadora 32

Problema: BANCADA

Assessor: catalunya_enllac@endesa.es

REFERENCIA: 0303216

Fecha: 2020/10/16

Teléfono: 87 85 95 54

CARACTERÍSTICAS DEL SUBSTRUMENT

POTENCIA TOTAL:	431,9	kW	TENSIO: 400/230V
-----------------	-------	----	------------------

1. CARACTERÍSTICAS GENERALS

Seu de treball a la zona LLEDA 23500 msnll.

Factor de potència: 1, per a subministrament monofàsic i trifàsic (de desviat d'alt) i 0,95 trifàsic.

Altura màxima respecte al punt de connexió de la subestació de 10 kV.

La connexió de servei efectuada d'acord amb el Reglament Electrotècnic de l'EI, s'ajust a les normes de la sèrie europea EN60947-1.

2. CRIDA GENERAL DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la subestació de connexió, en el punt de la línia, entre la línia de 10 kV i la línia d'oferta d'energia, en el punt de la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia d'oferta d'energia, en el punt de la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

3. UNITS GENERALS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

4. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

5. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

6. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

7. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

8. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

9. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

10. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

11. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

12. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

13. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

14. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

15. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

16. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

17. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

18. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

19. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

20. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

21. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

22. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

23. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

24. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

25. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

26. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

27. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

28. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

29. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

30. CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓ

El subministrament és per a la línia de 10 kV.

El subministrament és per a la línia de 10

¹ Import calculat amb l'impost vigent en el moment d'emetre aquestes condicions econòmiques. En cas de produir-se una variació en el mateix, l'import a abonar haurà d'actualitzar amb l'impost en vigor a la data del pagament.

Architectural drawing of the facade of the Museu de l'Alcúdia, showing a section and a plan view.

Section View (Top):

- Central Entrance:** porta de fusta recuperada i pintada, mateix color que porticons de farmàcia
- Central Window:** nou arrebossat de calç (reculat 2,5 cm respecte pilars laterals)
- Side Windows:** nou arrebossat de calç (reculat 2,5 cm respecte pilars laterals)
- Columns:** pilar i travesser de fusta recuperada i pintada, mateix color que porticons de farmàcia
- Base:** sòcol de pedra

Plan View (Bottom):

- Materials:** nou sòcol de pedra de Sant Vicenç, de 5 cm; nou pedris de pedra de Sant Vicenç, de 2 cm
- Dimensions:** 0.025, 0.02, 0.05

PLAÇA DE LA LLANA, 11
PORTA PL. BAIXA
PROPOSTA

Technical drawing of a building floor plan, showing a complex layout with 11 numbered rooms. The plan includes various dimensions and structural lines. Key dimensions include:

- Overall width: 2.18
- Overall depth: 2.77
- Room 1: 1.32 (width), 0.64 (depth)
- Room 2: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 3: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 4: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 5: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 6: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 7: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 8: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 9: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 10: 0.30 (width), 0.64 (depth)
- Room 11: 0.30 (width), 0.64 (depth)

The drawing also shows a central area with a curved line and a dashed line, possibly indicating a staircase or a specific architectural feature. The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right.

DIRECCIÓ DE PLANIFICACIÓ
I QUALITAT DE XARXA
ESTANDARITZACIÓ XARXA MT/BT

GUIA VADEMÈCUM PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ EN BAIXA TENSIÓ

FDNGL002
3ª Edició
Maig 2013

Full 66 de 108

DETALLS CONSTRUCTIUS

4.7

Ubicació CGP en rehabilitació d'immoables
Connexió de servei amb "entrada i sortida" de línia de distribució

NOTES: La ubicació de la CGP a l'interior del vestíbul d'accés a l'immoble, només es podrà realitzar previ consentiment de ENDESA i sempre que es tracti d'obres de rehabilitació, remodelació, etc. I existeixi una impossibilitat total de situar-la a l'exterior, i no s'autoritzaran aquest tipus d'instal·lació en obres de nova execució.

En el cas que ens ocupa, serà admissible que tant la CGP com la CS s'instal·lin en muntatge superficial.

La tapa de l'arqueta, permetrà el pas dels cables de la connexió de servei i serà desmontable mitjançant cargols. Estarà constituïda per una capa de PVC o similar de 4 mm d'amplada, els perfils que constitueixen l'anomenada arqueta, estaran protegits contra l'oxidació en el cas de ser metàl·lics.

Per a tipus de CGP i CS acceptades vegeu DC-3.16 i DC-3.18

Pressupost per la Restauració del tancament de la Farmàcia (P Baixa)

Escudellers Blancs 3 bis local
Barcelona - 08002
933 174 513 | info@chroma.es
www.chroma.cat

CLIENT: HOMESEARH BARCELONA
Josep Martín
ADREÇA: Plaça de la Llana 11
TELÈFON:
E-MAIL: josep@homesearchbarcelona.com

Barcelona, a 27 de maig de 2015

NÚM. PRESS: 1.281/15/A

RESTAURACIÓ DEL TANCAMENT DE LA FARMÀCIA
a la PLAÇA de la LLANA 11 de BARCELONA

Es preveu el desmuntatge i restauració dels tancaments de la farmàcia en dues fases. Després de finalitzada la restauració de la primera fase, es procedirà al desmuntatge i tancament provisional de la segona façana.

Descripció de les feines previstes:

1. ESTUDI CROMÀTIC

- Cales en plafons motllures i rètols fins arribar als colors i materials originals.
- Informe cromàtic amb la descripció dels colors i materials emprats.
- Informe històric.

2. DESMUNTATGE I TRANSPORT

- Transport i muntatge de bastides mòbils i proteccions per als vianants.
- Desmuntatge de plafons, porticons i rètols de fusta.
- Numeració de totes les peces desmuntades.
- Muntatge de persiana enrollable/reixa de guillotina provisional.
- Desmuntatge de bastides i proteccions.
- Transport a taller dels elements desmuntats.

3. RESTAURACIÓ DELS ELEMENTS DE FUSTA A TALLER

- Restauració de l'estructura de marcs i substitució de les peces decoratives deteriorades
- Substitució de zones de fusta malmeses en motllures, marcs, sòcols i talles
- Desmuntatge i reintegració dels rètols
- Reforç de les unions dels marcs.
- Substitució d'elements, pletines i ancoratges de ferro deteriorats

4. RESTAURACIÓ D'APLACATS DE MARBRE

- Retirada de plafons de fusta i substitució per peces de marbre.
- Neteja i polir d'aplatats de marbre existents a fusteria interior.

Chroma Rehabilitacions Integrals SL - Registre Mercantil de Barcelona, tom 37131, foli 140, full B-299568 - NIF B 63697593

Escudellers Blancs 3 bis local
Barcelona - 08002
933 174 513 | info@chroma.es
www.chroma.cat

5. RESTAURACIÓ DE LA POLICROMIA DE LA FUSTA A TALLER

- Decapat i/o polir de les zones que presenten repints fins arribar a la pintura original.
- Consolidació de la policromia original.
- Segellat i estucat de les zones sense pintura/lacunes.
- Capa de protecció
- Reintegració pictòrica amb els colors originals, amb esmalts a l'oli tenyits.
- Reintegració cromàtica de sòcols imitació marbre.

6. TRASLLAT A OBRA I MUNTATGE

- Trasllet de totes les peces restaurades fins a l'obra
- Transport i muntatge de bastides mòbils i proteccions per als vianants.
- Muntatge de portes de tancament, rètols i altres elements.

7. TREBALLS FINALS

- Repassos, amb esmalts a l'oli tenyits, després de la finalització de les feines muntatge.
- Desmuntatge de bastides mòbils i proteccions per als vianants.
- Neteja de la zona d'obra.

PRESSUPOST TOTAL DE LES FEINES DESCRITES 45.800,00 €

OBSERVACIONS:

- A aquest pressupost se li ha d'afegir l' IVA corresponent.
- Aquest pressupost té una validesa de 90 dies.
- No inclou honoraris professionals d'arquitecte.
- No inclou taxes ni impost de llicència d'obres o altres permisos municipals.
- La CP facilitarà els subministres d'aigua i electricitat necessaris per a les obres
- Inclou les cales i estudis cromàtics necessaris.
- Inclou la gestió per a la sol·licitud de les possibles subvencions (valorada en 3.000 €).
- Chroma disposa d'Asseguranc de Responsabilitat Civil patronal.

Chroma Rehabilitacions Integrals SL - Registre Mercantil de Barcelona, tom 37131, foli 140, full B-299568 - NIF B 63697593

Cèdul.la d'habitabilitat Vivendes

P+1

Agència de l'Habitatge de Catalunya

CÈDULA D'HABITABILITAT DE SEGONA OCUPACIÓ NÚMERO CHB8236715901

MUNICIPI	LOCALITAT/BARRI	CODI POSTAL
BARCELONA	C/ CORDERS 2	08003
ADREÇA	UTM / REFERÈNCIA CADASTRAL	
PLAÇA LLANA, 11 C/ CORDERS 2	15201190F381280003PQ	

DADES DE L'HABITATGE	BLOC	ESCALA	PIS	PORTA	TIPUS HAB.
Plurifamiliar					
ESTAR-MENJADOR (EM)	HABITACIONS (H) en funció de la superfície		CUINA (C)	CAMBRA HIGIÈNICA (CH)	
ESTAR-MENJADOR-CUINA (EMC)	ALTRES PECES (AP)		SUPERFÍCIE ÚTIL	LLINDAR MÀXIM D'OCCUPACIÓ	
1			26 m2	2	

L'ATORGAMENT DE LA CÈDULA D'HABITABILITAT IMPLICA EXCLUSIVAMENT QUE L'HABITATGE COMPLEXELS REQUISITS TÈCNICS D'HABITABILITAT DE LA NORMATIVA VIGENT.

IDENTIFICACIÓ I TITULACIÓ DEL PERSONAL TÈCNIC QUE CERTIFICA L'HABITABILITAT (Nom, cognoms i titulació professional): RAMON SALOMÓ COMES (ARQUITECTE)

PERÍODE VALIDESA DE LA CÈDULA (15 ANYS) DES DE: 28/05/2015 FINS A: 28/05/2030

Cap del Servei d'Habitabilitat i Plans Desocupat

P+2

Agència de l'Habitatge de Catalunya

CÈDULA D'HABITABILITAT DE SEGONA OCUPACIÓ NÚMERO CHB8236715901

MUNICIPI	LOCALITAT/BARRI	CODI POSTAL
BARCELONA	C/ CORDERS 2	08003
ADREÇA	UTM / REFERÈNCIA CADASTRAL	
PLAÇA LLANA, 11 C/ CORDERS 2	15201190F381280004AW	

DADES DE L'HABITATGE	BLOC	ESCALA	PIS	PORTA	TIPUS HAB.
Plurifamiliar					
ESTAR-MENJADOR (EM)	HABITACIONS (H) en funció de la superfície		CUINA (C)	CAMBRA HIGIÈNICA (CH)	
ESTAR-MENJADOR-CUINA (EMC)	ALTRES PECES (AP)		SUPERFÍCIE ÚTIL	LLINDAR MÀXIM D'OCCUPACIÓ	
1			26 m2	2	

L'ATORGAMENT DE LA CÈDULA D'HABITABILITAT IMPLICA EXCLUSIVAMENT QUE L'HABITATGE COMPLEXELS REQUISITS TÈCNICS D'HABITABILITAT DE LA NORMATIVA VIGENT.

IDENTIFICACIÓ I TITULACIÓ DEL PERSONAL TÈCNIC QUE CERTIFICA L'HABITABILITAT (Nom, cognoms i titulació professional): RAMON SALOMÓ COMES (ARQUITECTE)

PERÍODE VALIDESA DE LA CÈDULA (15 ANYS) DES DE: 28/05/2015 FINS A: 28/05/2030

Cap del Servei d'Habitabilitat i Plans Desocupat

P+3

Agència de l'Habitatge de Catalunya

CÈDULA D'HABITABILITAT DE SEGONA OCUPACIÓ NÚMERO CHB8236715901

MUNICIPI	LOCALITAT/BARRI	CODI POSTAL
BARCELONA	C/ CORDERS 2	08003
ADREÇA	UTM / REFERÈNCIA CADASTRAL	
PLAÇA LLANA, 11 C/ CORDERS 2	15201190F381280005SE	

DADES DE L'HABITATGE	BLOC	ESCALA	PIS	PORTA	TIPUS HAB.
Plurifamiliar					
ESTAR-MENJADOR (EM)	HABITACIONS (H) en funció de la superfície		CUINA (C)	CAMBRA HIGIÈNICA (CH)	
ESTAR-MENJADOR-CUINA (EMC)	ALTRES PECES (AP)		SUPERFÍCIE ÚTIL	LLINDAR MÀXIM D'OCCUPACIÓ	
1			26 m2	2	

L'ATORGAMENT DE LA CÈDULA D'HABITABILITAT IMPLICA EXCLUSIVAMENT QUE L'HABITATGE COMPLEXELS REQUISITS TÈCNICS D'HABITABILITAT DE LA NORMATIVA VIGENT.

IDENTIFICACIÓ I TITULACIÓ DEL PERSONAL TÈCNIC QUE CERTIFICA L'HABITABILITAT (Nom, cognoms i titulació professional): RAMON SALOMÓ COMES (ARQUITECTE)

PERÍODE VALIDESA DE LA CÈDULA (15 ANYS) DES DE: 28/05/2015 FINS A: 28/05/2030

Cap del Servei d'Habitabilitat i Plans Desocupat

P+4

Agència de l'Habitatge de Catalunya

CÈDULA D'HABITABILITAT DE SEGONA OCUPACIÓ NÚMERO CHB8236715901

MUNICIPI	LOCALITAT/BARRI	CODI POSTAL
BARCELONA	C/ CORDERS 2	08003
ADREÇA	UTM / REFERÈNCIA CADASTRAL	
PLAÇA LLANA, 11 C/ CORDERS 2	15201190F381280006OR	

DADES DE L'HABITATGE	BLOC	ESCALA	PIS	PORTA	TIPUS HAB.
Plurifamiliar					
ESTAR-MENJADOR (EM)	HABITACIONS (H) en funció de la superfície		CUINA (C)	CAMBRA HIGIÈNICA (CH)	
ESTAR-MENJADOR-CUINA (EMC)	ALTRES PECES (AP)		SUPERFÍCIE ÚTIL	LLINDAR MÀXIM D'OCCUPACIÓ	
1			26 m2	2	

L'ATORGAMENT DE LA CÈDULA D'HABITABILITAT IMPLICA EXCLUSIVAMENT QUE L'HABITATGE COMPLEXELS REQUISITS TÈCNICS D'HABITABILITAT DE LA NORMATIVA VIGENT.

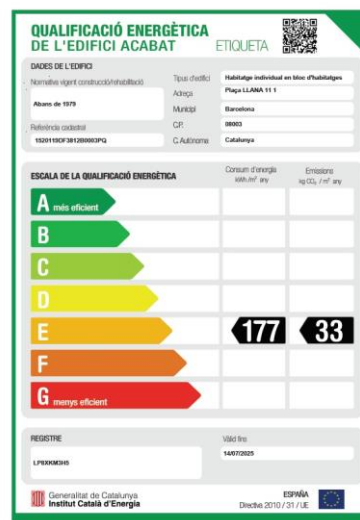
IDENTIFICACIÓ I TITULACIÓ DEL PERSONAL TÈCNIC QUE CERTIFICA L'HABITABILITAT (Nom, cognoms i titulació professional): RAMON SALOMÓ COMES (ARQUITECTE)

PERÍODE VALIDESA DE LA CÈDULA (15 ANYS) DES DE: 28/05/2015 FINS A: 28/05/2030

Cap del Servei d'Habitabilitat i Plans Desocupat

Certificats d'eficiència energètica

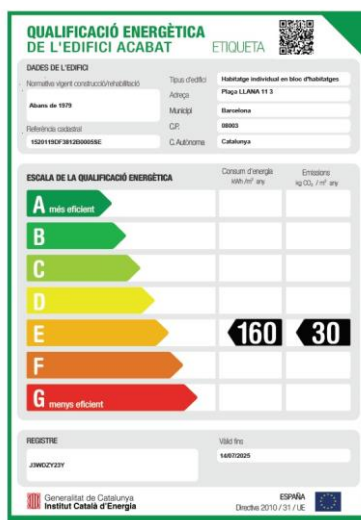
P+1



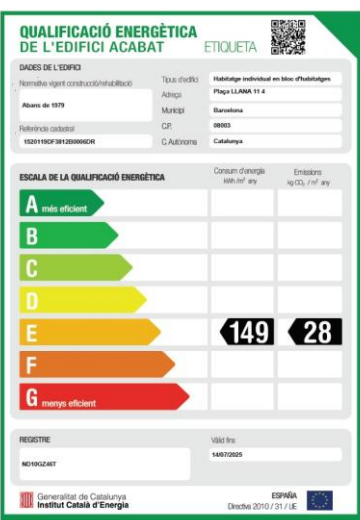
P+2



P+3



P+4



Oferta Suministrament + col.locació parquet Laminat (p+1,+2,+3,+4)

Studio Parquet S.L.
Carrer Pells, 170
08003 Barcelona
Tel: +34 93 363 94 84
Fax: +34 93 363 11 36
www.studioparquet.com

Oferta: Pàgina: 1

PIERRE, CHRISTOPHE
PLAÇA DE LA LLANA, 11
08003 BARCELONA
BARCELONA

Codi client: NIF: Data: Clave nº:

PIERRE, CHRISTOPHE
PLAÇA DE LA LLANA, 11
08003 BARCELONA
BARCELONA

VALOR: 5.066,12 €

Codi	Descripció Producte	Quantitat	Un	Preu	Impost
1	SAPARATIMES + 1 DOPLER EN PLAÇA DE LA LLANA 11				
2	SANIMERO Y COLOCACIÓ				
3	REPERTE A SANIMERO DE PAVIMENTO LAMINAT				
4	PLACAS CARCERES DEBENT 800x1300x10mm	123,54 M2	38,90	5,00	3.564,34
5	BASES ALUMINIS - ALTA DENSIDAD (800x1300)	120,00 M2	3,20	5,00	380,00
6	BASES DE PAVIMENTO 30x132 (75x140) (BCH) G-6	114,96 M2	11,75	1,30	1.500,78
7	REPERTE A COLOCACIÓ				
8	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
9	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
10	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
11	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
12	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
13	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
14	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
15	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
16	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
17	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
18	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
19	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
20	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
21	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
22	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
23	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
24	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
25	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
26	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
27	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
28	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
29	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
30	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
31	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
32	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
33	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
34	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
35	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
36	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
37	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
38	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
39	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
40	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
41	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
42	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
43	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
44	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
45	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
46	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
47	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
48	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
49	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
50	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
51	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
52	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
53	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
54	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
55	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
56	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
57	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
58	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
59	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
60	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
61	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
62	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
63	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
64	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
65	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
66	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
67	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
68	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
69	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
70	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
71	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
72	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
73	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
74	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
75	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
76	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
77	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
78	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
79	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
80	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
81	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
82	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
83	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
84	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
85	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
86	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
87	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				
88	INSPECCIÓ DE PAVIMENTO EXISTENT				